PROSPERITATIS GERMANIÆ PARS SECUNDA,

Mineralia per Nitrum condenſandi, aut concentrandi, & in Metallica, ac meliora corpora mutandi modum & rationem complectens.

In Patriæ, & rei Metallicæ ſtudioſorum gratiam & commodum

Germanicè ſcripta, & in lucem edita

à

JOHANNE RUDOLPHO GLAUBERO,

Et nunc Latinitate donata.

AMSTELODAMI,

Apud JOANNEM JANSSONIUM,

MDCLVII.

Digitized by Google

PRÆFATIO
AD
LECTOREM.

QVo pacto, Lector Benevole, Vegetabilia, veluti vinum, & cerevi[illegible], ut majori, quàm hactenus, emolumento mortales afficiant, concentrationis, ut ità dicam, beneficio condenſanda, & in anguſtum redigenda, ac ligna quævis in Salempetræ mutanda ſint, in primâ hujus opuſculi parte docui: In hâc alterâ jam monſtrabo rationem & viam, quâ Salispetræ uſu Mineralia pariter condenſata, concentrata, & in Metallicas maſſas elaborata majorem, quàm hactenus, utilitatem hominibus afferant. Cum hac autem condenſatione & concentratione ità comparatum eſt. Quandoquidem haud exigua Mineralium pars ad uſus neceſſarios, & debitos partim non adhibetur, partim, tanquam inutilis, & incognita, planè etiam negligatur, eâ de causâ ſine ullo fructu & emolumento abjecta jacens, quamvis cuivis Regioni maximum commodum paritura eſſet, ſi hominum, qui artificium tàm inſigne, & neceſſarium callerent, inopiâ non laboraret; Idem Patriæ noſtræ communi revelare conſultum mihi fuit, nullus dubitans,

quin ſolertia ſe oblatura ſint ingenia, quæ accurata meditatione operi manum admovendo plurimum utilitatis inde hauſtura ſint, id quod mihi perquàm gratum, & optatum accideret. In nomine igitur Domini divina, & ubique hominum cognitionem fugientia ac ideò uſu & utilitate incomparabili carentia dona, & munera, divinitus conceſſa, revelandi, totique Mundo ob oculos ponendi initium faciam, ut ex tenebris plusquàm cimmeriis extracta poſthac utiliore cognitione innoteſcant, & Patriæ majori emolumento eſſe valeant. Opulentiſſimus juxtà ac antiquiſſimus Oeconomus & noſter benigniſſimus Pater hunc conatum benedictione ſuâ liberaliſſimâ fortunando, faxit, ut in ſanctiſſimi ſui Nominis honorem, & animarum noſtrarum ſalutem cedat. Amen.

PROSPERITATIS GERMANIÆ

PARS SECUNDA.

De differentia, & nomine Mineralium.

Minerale quid ſit, & cur eodem nomine omnis generis foſſilia, & in venis metallicis latentia corpora, antequam in tenacia, & ſub malleo ductilia metalla ignis beneficio excocta fuerint, donari ſoleant, ut operoſa commentatione hoc in loco enucleem, operæ pretium non duco, cum jam pridem hoc ab aliis factum ſit, & parum etiam ad rem faciat. Inſtitutum enim meum eò ſpectat, & is mihi finis eſt propoſitus, ut rerum metallicarum Studioſos erudiam modum & rationem ità tractandi neglectu & ſitu pereuntia iſta Mineralia, ut quæſtu haud contemnendo theſaurorum ſibi concreditorum laborioſos inveſtigatores participes reddant. Priuſquam verò me huic conatui accingam, multiplices mineralium ſpecies enumerabo, iiſque enumeratis artificium oſtendam, cujus ope, ſi ab artifice ignis ritè adminiſtretur, in meliora & puriora corpora abeundo hominum utilitatibus & commodis incredibilibus inſervire poſſint.

Mineralibus annumerantur antimonium, ſive Stibium; Auripigmentum; Arſenicum album, luteum, quod idem cum Auripigmento nonnullis, & rubrum, quod aliis Sandaraca; Cadmia nativa, ſeu Coboltum; Lapis Calaminaris; Zincum; Biſemuthum; Marcaſita argentea; Marcaſita aurea; Varii generis Pyrites; ut & Calchantum, ſeu Vitriolum, quod multiplex & varium inter mineralia quoque, locum ſibi vendicat.

In cenſum igitur Mineralium ea defero, quæ metallicam naturam complectentia metallis ſe adjungunt, ac in liquatione, & fuſione in unum corpus cum iiſdem coeunt, ità ut artis & ignis adjumento ex ipſis proba, & malleum patientia metalla elici queant. Ea hîc examinis inquiſitioni ſubjiciam viſurus, quid boni ſuppeditare queant.

De Antimonio.

STibium ſeu Antimonium ex Mineralibus cunctis nobiliſſimum eſt, utpote quod non modo aurum viſceribus ſuis abditum plærumque complectitur, verum etiam ſaluberrima, & præſtantiſſima ægris hominum corporibus medicamenta ſubminiſtrat. In fodinis ſuis per proprias, venarum meatus ſuos percurrentium, extenſiones ſe dilatat. Quod in Tranſylvania effoditur, plurimum aurum continet, & cæteris omnibus in Europa præfertur. Dignitate ipſi ſuccedit, quod Sudetes montes, propè oppidulum GoldtCronach, ex viſceribus ſuis erutum exhibent. Polonicum, & illa, quæ in cæteris Germaniæ locis inveniuntur, aut nihil aut parum auri nonnulla tamen argenti plurimum, comprehendentia, ut plurimum non expetuntur, aut uſurpantur, niſi à typorum, & characterum fuſoribus, à quibus ad promptiorem & faciliorem maſſis ſuis liquandis fuſionem conciliandam adhibentur. In morbis periculoſiſſimis profligandis quidem incredibilia præſtant, ſed inveterato quodam odio laborant apud hoſtes ſuos capitales, qui ignorantiæ tenebris immerſi nihil intelligunt, ac ideò tanta dona contemptui habent. Plus autem boni & commodi, quam omnes illi hoſtes ingeniis ſuis caliginoſis & rudibus capere poſſunt, in unico Antimonio latere, teſtatur Panacea mea, de quâ ſecunda Pharmacopææ meæ pars mentionem facit. Baſilius Valentinus Philoſophus præſtantiſſimus in hujus mineralis honorem currum Triumphalem conſcripſit, librum profectò præſtantiſſimum, & lectu utiliſſimum. Cæterum, quo pacto Regulus, ſeu maſſa quædam metallica, ex antimonio conficienda & ad quos uſus illa adhibenda

hibenda ſit, in quartâ Furnorum meorum parte docui: Quomodo ejus ope omnia heterogenea additamenta ab auro ſecernenda ſint, & argentum in altiore gradu collocari queat, ut auream naturam induat, in Miraculi Mundi Explicatione monſtravi; Quâ ratione ad plures operationes metallicas porrò majore cum fructu & emolumento adhiberi debeat, partim in hoc opuſculo, partim in ſequente tertiâ, & quartâ parte oſtendam. Modus illud ex minera ſua per deſcenſum, ut Chymici vocant, copioſè ſecernendi apud Agricolam de re metallica, & alios reperitur, & ad hunc locum non pertinet.

De Arſenico.

ARſenicum bonitate & utilitate aliis foſſilibus & mineralibus haud multum cedens variis uſibus inſervit, propriis ſuis venis & meatibus montium viſcera peragrat, per aſcenſum aut deſcenſum ex minera ſua expellitur, & uſui aptum redditur, ac colore albo, luteo, & rubro veſtitum invenitur. Sunt & venæ argenti feraces, quæ dum excoquuntur, multum arſenici fumando exhalant, quod caminis fumum excipientibus à fuſoribus colligitur, & ad uſum ſervatur, ut apud Georgium Agricolam videre eſt. Sic & coboltum, & venæ quædam auri arſenicum fumando reddunt. Quod ab auri venis fumando exhalatur, pulcherrimo & aureo rubore ſplendet, ante fuſionem ab ipſis venis ſegregandum. Nam, ut Metallici Operarii compererunt, prius ab auri venâ non ſegregatum, quàm fundatur, multum auri ſecum in fuſione abripit, ut magna auri parte fraudati tantum non accipiant, quantum venis ineſſe ex minoribus experimentis didicerunt; eſt enim ejuſmodi Arſenicum aurum immaturum, ſicuti & illud, quod albo colore nitet, argentum immaturum, quod poſtea demonſtrabitur. Ità veneno turgidum, & abjectum arſenicum plus viſceribus ſuis occuluit, quam ſibi quis facile perſuaſerit: Medicamentis quoque parandis Idoneum eſt, ſed iis tantum, quæ externo uſu adhibita inveteratis,

& virulentis ulceribus, cancro, fiſtulis, & ſimilibus medentur. Apud pictores quoque in pingendo, & tinctores in pannis coloribus inficiendis uſum ſuum habet, ut alia mea ſcripta indicant.

De *Auripigmento.*

MInerale hoc naturâ ſuâ ab Arſenico haud multum abludens ex alienis venis non prodit, ſed propriis ſuis venis & meatibus, in quibus generatur, gaudere ſolet. Immaturum minerale auro plærunque plenum, veneno præſentiſſimo refertum, maximè fugiens, & volatile, eaque de cauſa omni uſu excluſum, quo ſoli pictores uti ſolent. Nitro fugacitate ſua privatur, ac fixum redditur; Cuprum albo colore veſtit, & friabile ac fragile efficit, quod & Arſenico ſolenne eſt. Sublimando flavedinem ſuam amittit, & in pellucidos Rubinos mutatur, qui ornatui inſerviunt.

De Cobolto.

COboltum veneno ſuo quæcunque mineralia venenata longè poſt ſe relinquens, immaturum eſt argentum cui, plus tamen uni, quàm alteri, argentum fuſione extorquetur. Reperitur etiam, quod planè argento deſtituitur. Arenæ fuſilis, & cinerum clavellatorum additione in cœruleam Schmaltam, ſeu vitrum mutatur; Illud cui argentum ineſt, eodem prius ſpolietur oportet. A Salepetræ quoque conſtans redditur, ut in igne permanens argentum ſuum promat, ſicuti poſteà dicetur.

De Marcaſita Argenteâ ſive Biſemutho.

MArcaſita Argentea, ſive Biſemuthum, aut Wiſmuthum Minerale haud ignotum eſt, plærumque argenti fodinis aſſociatum, Cobolti inſtar, hoc tamen minus

fugax,

fugax, & minus venenatum, quo exiguâ ligni flammâ ex venâ ſuâ facile expulſo ſtanni fuſores ſtannum durius, magis ſonans, & fluidum reddunt. Ex ſcoriis quoque aut recrementis cœrulea Schmalta conficitur, ex quibus figuli etiam vitra ſua ollis obducendis apta, & vitriarii vitra ſua cœrulea parare ſolent. Abundat ſæpè plurimo argento, ac vix aut rarò aliquod offenditur, quod planè argento careat. Si tantum argenti contineat, ut hujus precium Biſemuthi pretium excedat, eidem ſeparando operam dant: Sin minus, ſic miſta vendunt. Nam ſi centum libræ 20. vel 30. lotones, ut vocant, argenti non reddiderint, omni ſeparatione ſuperſedere operæ pretium ducunt, cum eodem prætio Marcaſitam vendere poſſint. Sed argentum Nitri adjumento ità ex Biſemuto ſecerni poteſt, ut ſine bonitatis ſuæ jacturâ probum maneat, & venum exponi poſſit, ut in Miraculi Mundi Explicatione tradidi.

De Marcaſita Aurea, ſeu Aurei coloris Pyrite.

MArcaſitæ nomen cuivis Pyriti ſeu venæ metallicæ convenit, quocunque, etiam metallo prægnans fuerit; Si aurum teneat, Pyrites aureo colore, ſeu Marchaſita aurea, ſi argentum, Pyrites argenteo colore, ſeu Marcaſita argentea, ſi cuprum, Pyrites cupreo colore, ſeu Marcaſita cuprea, ſi ferrum, Pyrites ferreo colore, ſeu Marcaſita ferrea, ſi Sulphur, Pyrites ſulphureo colore, ſeu Marcaſita ſulphurea nominatur. Quisvis autem Pyrites Sulphuris eſt receptaculum, & non nunquam Arſenici, ac præcipuè marcaſitæ aureæ. Unus quiſque etiam, Vitriolum promit tale quale metallum in ſe complexus fuerit, quod metalli naturæ reſpondens vel cupro, vel ferro dives erit. Raro Pyrites aut Marcaſita ſe offert, qui metalli alicujus plane expers inveniretur. Si auro, argento, aut cupro caruerit, ferro ſaltem non deſtituetur, copioſè à tinctoribus uſurpandus, & ad Aquas fortes parandas adhibendus,

De Zinco, quod Speauter Belgis.

Zincum fugiens, & volatile minerale, aut ſemimaturum metallum, poſtquam ex venâ ſua excoctum fuerit; Stannum pulchritudine & albedine antecellens eidem ductu & fluxu cedit, ac ut plurimum adjungitur, ut pulchrius & durius reddat. Apud nos Germanos infrequentis, & maximâ copiâ quotannis ex Orientali Indiâ allati haud exigua multitudo à mercatoribus ad nos defertur. Quo pacto tractandum, ut ſalubre medicamentum evadat, ex primâ furnorum meorum parte ante hac deſcriptâ cognoſcetur. Auri ferax, ſed immaturum minerale, quod, lapidis calaminaris inſtar cuprum luteo colore tingit, & in Orichalcum commutat, atque ideo nonniſi fluidus lapis Calaminaris, & hìc fluxu carens Zincum appellari poteſt, quia unius & communis naturæ utrumque, particeps eſt. Fit autem ut plurimum, ut ubi foditur, etiam plumbum in ſocietatem ſe offerat, eaque de cauſa Zincum plumbo mixtum ad Orichalcum parandum minus aptum reperiatur, & neceſſitas plumbi à Zinco ſejunctionem requirat. Goſlariæ Vena quadruplo plus Zinci quam Plumbi continens Plumbi vena, & fodina potius vocatur, Zincumque ipſum exuritur, ut ſolum haberi poſſit plumbum, quod aliquid argenti ſibi adjunctum poſſidet. In ipſâ excoctione, dum Plumbum funditur, Zincum fugiens & combuſtibile minerale more ſuo ſenſim fumando aſcendit, ac fornacis parietibus adhærens ſæpius à fuſoribus deturbatur, ne accreſcendo ſe multiplicet, & fornacem obſtruat, aut anguſtiorem reddat. Deturbatum, & decuſſum Zincum nuncupant lapidem calaminarem, eoque cuprum augent, atque in Orichalchum mutant. Ignorantia igitur hujus mineralis facit, ut quotannis ejuſdem ingens vis & copia exuſta pereat, & in nihilum redigatur, cujus fuſores quandoque fruſtum aliquod conſervant, quod aſpectu pulcherrimum eſt. Ipſum verò minerale hoc longe majori fructu & emolumento fundi poſſet, ſi dictâ ratione non combureretur,

&

& fumo expulſum non diſſiparetur; Sed quoniam ab inveterata conſuetudine & opinione homines ægerrimè divelluntur, res ſic ferenda eſt, quæ tamen longè felicius ſuccedere poſſet, multoque majore in ipſos emolumento redundaret, ſi debito modo minerale hoc tractaretur, & conſervaretur. Vena Zinci eſt quoque in Weſtphalia, plumbi vena judicata à metallicis operatoribus, ob plumbaginem immiſtam, quam cum igne ſubjecto fundere tentarent fuſores, cum fumo evanuit, & lapidis calaminaris vena æſtimata, atque deſerta eſt.

De Lapide Calaminari.

HUjus lapidis in Germaniæ locis pluribus effoſſi vena nulla eſt notior, & frequentior, quam illa, quæ in Aquisgrani urbis territorio omnis plumbaginis expers, ac illâ Goſlariæ, & in Weſtphalia melior, aptiſſimam ſe præbet ad conficiendum Orichalcum, quod magna multitudine ibidem paratur. Ad auream naturam proximè accedit, & auri tamen tantum non poſſidet, ut cum fructu inde ſecerni queat. Nihilominus mineralium nullorum natura & proprietas adeò auri particeps eſt, quam hujus natura & eſſentia, quæ ſi maturari poſſet, quod fieri poſſe minimè dubito, auri proculdubio plurimum ſuppeditaret. Quid porrò Minerali hoc præſtari queat, antehac in 1. & 2. Furnorum meorum parte revelavi, ut hoc loco pleniore & fuſiore deſcriptione non opus ſit.

De Sulphure Vulgari.

SUlphur ex omnibus Mineralibus notiſſimum, uſitatiſſimum, & maximè combuſtibile, quos uſus in Medicinâ, & Chymicâ metallorum ſeparatione habeat, cum ex meis jam antè editis, tum aliorum ſcriptis intelligi poteſt. Illud duntaxat hoc loco dicendum, quod origo & radix ſit omnium metallorum, cum rarò vena aliqua metallica inveniatur, in quâ & ſulphur apud cætera minera-

lia & metalla locum ſuum non habeat. In pluribus Orbis terræ partibus & locis maxima ejus copia vel paratur, vel ex terrâ effoditur, ut in Iſlandiâ, & Italiâ juxta ignivomos iſtos montes, Heclam, & Veſuvium. Sunt etiam plurima Germaniæ loca, in quibus ex Marchaſitis ſulphur ab igne impoſito per deſcenſum in vas ſubjectum deſcendere cogitur.

Hæc ſunt ex mineralibus præcipua, quæ mihi innotuerunt, & ab aliis quæri & uſurpari ſolent. Sed præter hæc tot alia, & tàm varia foſſilium, & mineralium ſunt genera, ut omnia recenſeri, & nominibus ſuis inſigniri non queant. Unum Sulphur & Arſenicum comprehendit; Alterum Coboltum, & Sulphur miſta continet; Tertium Antimonium & Sulphur ventre ſuo occulit; Id genus infinita alia occurrunt. Nobis ſuperius commemorata, utpote notiſſima, & uſitatiſſima hac vice ſufficient.

Quid Mineralia ſint, & quæ inter eadem præcipuæ notæ præcipuum etiam locum obtineant, hactenus indicavi; Indicabo jam etiam, & docebo, quâ ratione Salis petræ aliorumque ſubjectorum adjumento figi, concentrari, & in corpus metallicum redigi poſſint, ut aliâs paſſim neglecta. inpoſterum tamen emolumenti plurimum mortalibus conferre poſſint.

Mineralium autem hæc concentratio aut condenſatio ſic ſe habet: Aut Salis petræ opera figuntur, vel vinciuntur, ut non tàm celeriter igni cedentia in fumum abeant, & combuſta evaneſcant, ſed ignem tolerent, & fuſionem ſuſcipiant: Aut Metallorum adjumento in Corpus rediguntur, ut utilitatem & emolumentum pariant, vel Metallis augmentum aliquod adjiciendo, quod Cupro Lapis Calaminaris præſtat; vel eadem purificando, ſeparando & meliora reddendo, uti de Sulphure, Antimonio, Arſenico, & aliis probabitur. Sic Mineralia talia, quorum ſæpenumerò paſſim & ubique, maxima copia ſine fructu jacet, uſurpari, & ad lucrum ac quæſtum revocari poterunt.

Quantum primo ad Mineralia Nitro figenda, & liganda attinet, eorum fixatio ſic erit inſtituenda: Minerale & Nitrum in pulverem tundendo redacta, ac æquali pondere con-

conjuncta incendantur, aut cochleari ferreo in ignitum crucibulum conjiciantur, ut incendendo, & conflagrando combuſtibilis & fugacis ſulphuris pars in Minerali conſumatur, ipſumque Minerale poſteà ignem melius pati, plumboque commodius excoqui, & mundari poſſit, de qua operatione cum in Miraculi Mundi explicatione jam actum ſit, ejuſdem repetitionem hic haud neceſſariam puto. Ita Coboltum, Arſenicum, Auripigmentum, Zincum, Biſmutum, & cætera Mineralia fugacia per combuſtionem cum Salepetræ aliquo pacto figi & conſtantia reddi poſſunt, ut poſtea ignem tolerantia theſauros ſuos depromant. Altero autem modo Mineralibus fugacitas ſua adimitur, eaque in corpora rediguntur, quando debita ratione Metallis adjuncta igne Cæmentationis uniuntur, ità ut fugax & volatile Minerale, corpus metallicum ingrediatur, metallum evadat, & quaſi augmentum illi corpori accedit, quod Lapis Calaminaris exemplo ſuo manifeſtat, qui cupro adjunctus, & cæmentationis igne toſtus illud penetrat, penetrando auget, & in Orichalcum convertit, cum tamen vulgari fuſione nullum ex ipſo metallum elici queat. Pari ratione cujuſvis generis Arſenica cæmentando cuprum penetrabunt, in eodem corpus ſibi adſciſcent, illudque tingent, non flavo quidem, ut lapis calaminaris, ſed albo colore. Ac quamvis cuprum mallei non patiens friabile, & fragile maneat. non tamen fructu ſuo caret, ſi dealbatum poſtea certis præcipitandi modis ad fundum deturbetur, ut à regulis ſeu maſſis metallicis in fundo ſubſidentibus recipiatur uæ maſſæ metallicæ poſteà in cupella aut cineritio toſtæ & probè uſtæ, vel Salepetræ mundatæ tandem aurum ex arſenico & aliis ejusmodi Mineralibus arreptum exprimunt, & artifici tradunt, cùm tamen anteà nullum corpus metallicum ex Arſenico, Auripigmento, aut Cobolto fuſione & liquatione exprimi potuiſſet. Ut autem opus hoc ritè effectui detur, ſequente apparatu, & modo inſtituendum erit. Cupri minutim conſciſſi fruſtula aut ſegmenta lini oleo humectanda, Arſenici, Auripigmenti, Cobolti aut alius Realgaris pulvere conſpergenda, ac catillo

fuſorio, aut crucibulo ita imponenda ſunt, ut mutatis vicibus Arſenicum, & Cuprum ſe invicem tegant, quod ſtratum ſuper ſtratum eſt Chymicis. Catinus ità repletus, operculo probe tectus, & luto clauſus igne circulari circundandus, ipſeque ignis ſenſim propius ac propius admovendus eſt, donec tandem catinus incandeſcat, in quo refrigerato invenietur cuprum nigrum, & fragile redditum ab Arſenico, quod ſe penitus in illud penetravit Cuprum hoc friabile tundendo in pulverem redactum, ſi poſtea cum Salepetræ incendatur, & ejuſdem conflagratione mundetur, fugax & volatile in Arſenico aurum & argentum corpus ſibi aſſumit, & conſtans evadens cum cæteris metallis in igne permanentibus cineritium, aut teſtam ut vocant non deſerit, ità ut hoc pacto ex omnibus Arſenicis, Auripigmentis, Coboltis, & aliis fugacibus, venenatis & abjectis Mineralibus probum, & cunctis examinibus ſatisfaciens aurum & argentum erui poſſint. NB. Operatio tamen hæc imperitis, & artis Pyrotechnicæ rudibus, qui cavere ſibi neſciunt, ſatis eſt periculoſa, & unumquemque monet, ut probe diſpiciendo operam det, ne quid temerè, & in perniciem ſuam aggrediatur. Qui ritè talia tractandi, & cautè ſe gerendi neſcius eſt, manus abſtinendo labore hoc ſuperſedeat, eumque miſſum faciat: Qui verò ignis gubernandi rationem probè callet, ſine diſcrimine eandem operationem ſubire, & ex ea lucrum haud contemnendum percipere poterit. Haud rarò enim Arſenica & Auripigmenta in manus incidunt, non parum auri fugacis & volatilis reconditum tenentia, quod vulgaris fuſionis opera in igne conſervari nequit, ſed plenâ fugâ ſe ſubducit: Si autem cæmentando Mineralia illa cupro inſeruntur, atque in eo Saliſpetræ adjumento fixa & conſtantia redduntur, & tandem plumbo aut ferro in Regulos aut maſſas metallicas præcipitantur, tum demum expromunt, fixum & conſtans, quicquid antea fugax & inconſtans occuluerunt, & penes ſe habuerunt. Quis autem cæmentandi, & per nitrum figendi, ac regulos metallicos præcipitandi, modus ſit, ex ſequentibus operationibus liquebit. NB Cæterum

terum ad illud ſedulo hîc attendendum eſt, quod in auri & argenti ſeparatione, ſi cum fructu eam exequi quis voluerit, unum Minerale alteri opem ferre debeat, ut mutuo ſubſidio adjuta unumquodque ſua, quæ poſſidet, promptius & abundantius in commune conferat, præda opimior acquiratur, & labor ac ſumptus opulentiore fructu compenſentur. Exempli gratia. Probando inveſtigavi Auripigmentum, aut Arſenicum aliquod, penitus aureâ naturâ indutum, quod perficiendo libenter in emolumentum meum converterem; Ea de cauſa de cupro mihi proſpicio, quod auro naturâ ſuâ reſpondet, qualia quidem paſſim obvia ſunt: Eidem cæmentando Arſenicum meum adjungo, & unio, ac utrumque unitum, ne in teſtâ ſeparandum ſit, labore ſumptus & impenſas non compenſante, in parvum regulum præcipito, eumque ſolum mundo, atque ità aurum conſequor, quod Arſenicum & Cuprum penetralibus ſuis incluſum continuerunt, ità ut non omne cuprum mihi ſegregandum ſit. Verum ut reguli præcipitatio majore lucro fiat, ſequenti ratione utor. Inquiro notæ bonæ Antimonium, aureæ naturæ particeps, ut & ferrum continens aurum (qualia antimonia & ferra acquiſitu facilia ſunt) ac ſeparatione defungor, ut ſequitur? Primò Arſenicum meum auri fugacis ferax cupro meo aurifero, ſi habere poſſum, unio, in pulverem utrumque unitum redigo, & æqualis ponderis Salepetræ incendo, ut conflagratione Saliſpetræ Arſenicum aliquantò fixius, & conſtantius evadens igne commodius tractari poſſit. Si autem in Pyrotechnicis laboribus magis verſatus es, Salipetræ tuo parcens cuprum Arſenico toſtum, & uſtum cum æqualis ponderis Antimonio fundes, ac regulum nanciſceris per ſe, ſine præcipitatione præmiſſâ, ſubſidentem, qui ſeponitur: reſiduum communi ferro in Regulum alium præcipitatur, qui ſuum quoque uſum habet, ut poſteà ſequetur. Si forſan evenerit, ut regulus ſe ad fundum ultro non demittat. maſſæ catino iterum impoſitæ & liquatæ injiciendum eſt parum ſcobis ferreæ limando collectæ, quo regulus præcipitatus ad fundum deſcendat; tum fortiter

ignito

ignito unco ferreo agitanda tota maſſa, & probè liquefacienda atque in ferreum receptaculum effundenda eſt! Maſſæ refrigeratæ excuſſus Regulus omne continebit aurum, quod ex arſenico, Cupro, Antimonio, & Ferro ſe conjunxit. Regulus dictus vel per ſalempetræ in catino, vel plumbum in teſtâ aduſtus, & ſeparatus tradet omne illud aurum, quod in dictis mineralibus occultum latuit. Qui verò adhuc majore lucro huic labori vacare deſiderat cupro, quod arſenico crematum eſt, parum argenti ſulphure vulgari toſti; aut calcinati addere, illudque unà cum Antimonio liquare, & cum Marte in Regulos præcipitare poterit; Sic argentum ex Arſenico aurum ad ſe trahet, majoreque, ſeparationis emolumento artificem afficit. NB. Si quis hujus operationis minus gnarus fuerit, argenti crematione omiſsâ, parum ejuſdem regulo per fuſionem adjiciat, & ipſum Salepetræ purum reddat, ut aurum, quod regulo ineſt, adjecto argento ſe adjungat, illudque augmento haud exiguo locupletet, prout Mineralia ad ſeparationem adhibita plus minuſve auri continuerint. Labor hic victum & amictum affatim ſubminiſtrans, exercitatum requirit operatorem, non Farnerianum ejuſmodi fratrem ignorantiæ, vervecum in patriâ natum cui, & ipſi ſimilibus pyrotechnicarumque operationum plane ignaris laborem hunc non præſcribo, ſed iis tantum, quos exercitatio frequens ad ejuſmodi opera cum fructu ſuſcipienda aptos ac idoneos reddidit. Sit licet operatio hæc minus artificioſa, non tamen eam rite effectui dare cujusvis erit, quod etiam me quoque impellit, ut cuivis commonefactione hac mea author ſim, ut ignis tractandi neſcius etiam ab hoc laborè capeſſendo deſiſtat, & ad ea animum appellat; quæ ipſius cognitionem non fugiunt, ne errorum ſuorum culpam, quæ imperitiæ & ruditati ipſius imputanda, & adſcribenda eſt, in me transferat, quaſi non fideliter, nec ſatis apertè ſcripſiſſem. Equidem fatear neceſſe eſt, iſti labori haud parum ineſſe difficultatis. Verum diligentiam adhibenti, & pyrotechnicarum operationum cognitione imbuto facile erit hoc ipſo labore cum fructu haud contemnendo defungi,

fungi, ſi modo melioris notæ Mineralibus, ad ſeparationem præſertim aptioribus, potitus fuerit. Unde autem, dicet aliquis, probæ notæ Mineralia mihi ſuppetent? Quis me de ipſorum bonitate aut malitia, de feracitate aut ſterilitate auri certiorem reddet, ne in laborando aberranti oleum & opera perdenda ſit? Hic ſciat velim, ſi minerale aliquod ſub probationis examen revocandi rationem exploratam & perſpectam non habuerit, & diſtinguere neſciverit, num auriferum, aut non auriferum ſit, eum ad hoc ſeparationis opus plane ineptum & inhabilem longe ſatius facturum, & multo melius ſuis rebus conſulturum, ſi ejuſmodi labores miſſos fecerit. Ne tamen quis vel minimum in me deſiderare poſſit, etiam hactenus demonſtratis examen adjungam mineralium, quod explorat, quæ mineralia aureæ naturæ proprietatibus prædita ſint, & quæ iiſdem contrà deſtituantur. Omnia Realgaria, ut Arſenicum, Auripigmentum, Coboltum, & ſimilia, cupro primum per cæmentationem unias, deinde crudæ alicujus mineræ inſtar plumbo excoquas & ſepares oportet, ut argenti granum appareat, in quo docimaſtico examine aurum indagandum, & quærendum eſt. Prout autem tibi multum autem parum indagatio illa tradiderit, ita & computando expiſcaberis, an minerale illud ſatis ſit dives, ut ſumptus neceſſarios ferre poſſit. Cuprum plumbo ſolo excoctum ſeparari, & argenti granum reſiduum aquæ fortis beneficio examinari poteſt, an auri quid reconditum habeat. Antimonium & ferrum juncta, & teſtæ ſub tegulâ, quam Muffulam vocant, impoſita examinantur, aut ferri una & Antimonii duæ partes in catinum vel crucibulum probum injecta in furno venti ope ignem ſuſcitante, fluxu admodum forti ità liquantur, ut regulus fundum petat; qui in teſtâ plumbo excoquitur, & excoctus in cupellâ tamdiu fluidus conſervatur; donec fugacibus partibus omnibus evaneſcentibus argenti granum remaneat, quod ſolutum in Aqua forti aurum, ſi habet, deponit, & quantum auri inſit Ferro, demonſtrat. NB. Probum equidem eſt hoc examinis genus, ſed tamen ità comparatum, ut

ut in eo efficiendo facilime error aliquis committatur, ac nihil prorſus obtineatur, quamvis haud parum auri præſtô fuerit. Antimonium enim difficulter admodum à plumbo diſſipatur, ſed catinum cinereum ſeu cupellam dirumpit, ut granum probatorium ob feritatem unâ cum ipſo in cupellam ſe ſubducat, examen ipſum fallax reddat, & ſine indicio certo operatorem dubium relinquat. Huic incommodo ut remedium adhibeatur, ſequenti ratione examen inſtituendum erit. Ubi una ferri, & duæ Antimonii partes probè in catino liquatæ fuerint, utrique parum Salis petræ ſicci, & in pulverem minutum redacti injiciendum, catinuſque probè operiendus & opera danda eſt, ut forti admodum fluxu optimè unà colliqueſcant. Colliquata omnia infundenda ſunt in receptaculum ferreum cerâ oblitum, reguluſque, à ſcoriis, recrementiſque refrigeratis decutiendo purgandus, ac denuò cum ſui ponderis duabus, tribus aut quatuor plumbi partibus conjungendus, ut, ſale petræ in catinum immiſſo, regulus Antimonii à plumbo ſecerni, plumbumque ſecretum poſtea in catino cinereo à grano probatorio ſejungi queat: Hoc pacto plumbum ſolum & purum abeundo & decedendo, quæſitum granum pondere perfecto offeret, ac operatorem voti compotem reddet. Quamvis verò hæc deſcriptio ſatis perſpicue rem totam dilucidè admodum oculis ſubjiciat, ex decem vix unum tamen eam intellecturum confido, ac eâ de cauſâ neceſſarium duco, ut paulo clarioribus verbis rem proponens, Reguli purgationem per Salem petræ perficiendam majori perſpicuitate ediſſeram. Ad hunc examinandi modum ut grandis catinus fuſorius ferro impletus adhibeatur, opus non eſt, cum ferri centum libræ minoris ponderis probatorii, & ducentæ antimonii ſufficiant. Utrumque in catino probâ colliquatione uniendum, & tenui admodum fluxu per Salis petræ injectionem ita urgendum eſt, ut Regulus eò melius & promptius ſcorias relinquat, & fundum petendo facilius congregetur, quem plumbi & ſalis petræ adminiculo ità elues & purgabis. Regulum hunc ex ferro & antimonio

confla-

conflatum cum triplicati ponderis plumbo in crucibulum purum & mundum immitte, operculo catinum contra prunas incidentes, & maſſam corrumpentes obtege, prunis in furno venti probè liqua, operculo remoto, parùm ſalis petræ redacti in pulverem cochleari liquato regulo injice, operculo iterum tege, & omninò cave, ne quid prunarum in tigillum incidat, & operationi detrimentum afferat. Hoc pacto fiet, ut ſalpetræ forti fluxu cum Regulo colliquatus omne ferrum, & antimonium ad ſe trahat, & unà cum illis induреſcat; quæ operatio ſi altera ſaliſpetræ injectione, & fuſione repetita fuerit, antimonium, & ferrum omne cum plumbi parte ſalempetræ in ſe recipiens, in ſcorias mutabitur; pars verò plumbi aliqua in ſcorias non mutata aurum retinebit, quod antimonium, & ferrum poſſederunt; quæ cupellæ probatoriæ ſub tegulâ impoſita, & ignis fervore liquata evaneſcet, & verum, ac certum auri relicti pondus monſtrabit. NB. In hoc verò labore juſta proportio obſervanda eſt, ne nimium ſaliſpetræ in hanc ablutionem, ſive converſionem in ſcorias inſumatur, ac omne plumbum ſimul in recrementa abeat; ſed ità ratio ineunda, ut ad minimum ex tribus illis plumbi partibus adjectis una remaneat, & cum antimonio ac ferro in ſcorias non redigatur, quæ in Regulum plumbeum ſubſidens cum ſcoriis in conum fuſorium effundenda, à ſcoriis poſt refrigerationem liberanda, & per cupellam ſeparanda eſt. NB. Unicuique ad hunc modum, ſaliſpetræ adjumento, metalla eluere & in ſcorias redigere deſideranti ſedula cura in id unum incumbendum erit, ut apprimè caveat, ne quid prunarum in tigillum incidens ſalem petræ accendat, eá præcipitet, quæ ſal iſte jam apprehendit, atque, ità ſperato fructu operatorem defraudet. Porrò & illud hoc in loco moneatur, & probetur neceſſe eſt, quod unumquodque Arſenicum auro dives, unumque altero ditius ſit, ac ex ferreis, & cupreis metallis haud pauca aurum habeant, quod nemini cognitum ac perſpectum eſt, nec viâ ſeparationis per plumbum tritâ & vulgari cum fructu præſtari poteſt. Diceret autem quiſpiam, unde petam Arſeni-

arſenicum, Antimonium, Cuprum, & Ferrum quæ aurum contineant; Si quid auri ipſis ineſſet, jam dudum ab aliis inde extractum, & mihi non relictum fuiſſet. Cui ut ſatis fiat, ſic reſpondeo: Eſto, quod aurum fugax arſenico, & Antimonio ineſſe, Metallurgi compertum & exploratum habeant, non tamen illud cum fructu eliciendi, & ſeparandi modus ipſis innotuit, quibus vulgaris & trita ſeparatio pluris, quàm ipſum aurum, conſtaret, cum vulgari operatione cuncta in fumum abire & diſſipari ſoleant. Hæc intelligenda de arſenico, Auripigmento, Cobolto, & antimonio, in quibus aurum fugax, Nitri adjecti beneficio, vincitur, ac in Cuprum introductum permanens ac fixum redditur.

Quod autem in Cupro nonnunquam aurum abſconditum lateat, & in eo intactum relinquatur, in causâ eſt auri paucitas non reſpondens ſeparationis & Plumbi ſumptibus & impenſis; quas maximas requirit ſegregatio in teſtis, & cineritiis perficienda, Quâ de causâ etiam aurum in cupro relinquendum, utpote quod cum lucro ex eodem educi nequit.

Pari ratione & ferri vena auri admodum dives ſæpenumero ſe offert, nemini tamen cognita, & animadverſa, cum ab hominibus ut plurimum imperitis excoqui ſoleat; quibus auro non inhiantibus eæ tantum venæ placent, quæ Ferri probi & ductilis molem magnam reddere poſſunt. Imò ſi Centenarium pondus ferri, quale ſæpius occurrere ſolet, aliquot lotones auri continere ſcirent, quanam obſecro ratione illud educerent? Nam per ſeparationem in teſtis ferrum tractari nequit, multò minus, ut Cuprum, ſegregationem per Plumbum admittit, ut mirum non ſit, quod pauci in ferro aliquid boni quærant, cum utramque ſeparationem Cupro familiarem reſpuat. Arſenico tamen, Auripigmento, aut Antimonio facilius obedit, iiſque tractatum tradit, quicquid habet. Sic ejus generis ferrum auro prægnans primo cæmentari poteſt Arſenico, ut ſuprà Cupro factum eſt; poſtea Antimonii ope in Regulos præcipitari, quibus regulis plumbo miſtis, in ſcorias per Salempetræ

petræ redactis, ac ſeparationis adjumento purgatis, demum cum ſummo fructu ſe prodit illud, quod in Mineralibus illis abjectis latitavit. Si quis verò operationis perfectionem adhuc majorem exoptaverit, Plumbi loco aliquid auri Regulo addat, eumque in ſcorias ſaliſpetræ additamento redigat, & ab Auro ſecernat oportet, quò Aurum adjectum ſibi aurum in Regulo exiſtens aſſociet, ac multo locupletiore acceſſione augeatur, quam ſi Regulus plumbo appoſito in ſcorias converſus fuiſſet. Nec ſcoriæ ipſæ perierunt, quippe quæ prunis incenſæ præcipitantur, ut attractus Regulus à ſalepetræ, dimiſſus in fundo ſe colligat, & refrigeratâ maſſâ ſcoriarum onere liberetur. Hic Regulus poſtea in aliis Metallicis operationibus rerum cum fructu adhibetur, de novo aurum expromens, ut in ſequentibus docebitur. Scoriæ reſiduæ nihil ſunt niſi Nitrum fixum, & dignæ, quæ ad ſequens opus reſerventur, quod perpetuum artificium Metallicum jure ac merito appellandum: ità nihil prorſus amittitur, ſed cuncta commodum ſuum afferre coguntur. Eſt igitur hic metalla ſeparandi modus operatio utiliſſima, ad victum & amictum neceſſaria copiosè ſufficiens. Quod ſi quis ab Arſenico, & Antimonio propter venenum, quo pollent, forſan abhorreat, his omiſſis, Ferrum auro prægnans marchaſita aureâ cæmentare, cum antimonio colliquare, ac in Regulos præceps agere poterit? Sic enim fugax Marchaſitæ aurum utilitatem ſuam quoque exhibebit, & incrementum accedet illi, quod ferrum & antimonium occultaverunt. In Marchaſitæ aureæ defectu vel ſola ſuffecerit ſegregatio illa, quæ fit per antimonium & ferrum, cum & labor ille cum fructu haud contemnendo perficiatur, licet ferrum ſolum auri ferax, & Antimonium ejuſdem expers ſit.

Hujuſmodi ſeparatio, & extractio auri ex Mineralibus & vilioribus, ac craſſioribus Metallis pluribus qui ignis operationes aliquo modo callent, & tamen penuria gravi, & rebus domi anguſtis affliguntur, ſubſidio foret; Siquidem dicta Mineralia aurifera ubique affatim obvia ſunt, ſed ob inconſtantiam & immaturitatem ſuam ab unoquoque

tractari nequeunt, id quod in cauſâ eſt, ut, tanquam inutilia, paſſim neglecta jaceant; & nullius commodo inſerviant. Noti ſunt mihi quidam, qui Coboltum, & Biſmutum per ſalempetræ figendi modum callentes multum argenti ex iis evocarunt. Sunt etiam nonnulli, qui ejuſdem Nitri adminiculo Arſenicalia, & Realgaria ita domare & compeſcere norunt, ut liquefactionem tolerantia occultum ſuum aurum & argentum expromant. Qui verò cum ipſis Metalla imperfecta aurum reconditum continentia conjungendi rationem & viam calluerit, longè feliciori ſucceſſu operationem ſuam inſtituet, præſertim ſi conquiſiverit ferrum aurum complectens, ac vili pretio venale, & Nitrum ipſe confecerit. Parvi quidem hæc fugacium Mineralium fixatio aut ſeparatio conſtabit, ſed foenoris plurimum reddet.

NB. Quod ſi verò quis majoris ex hac operatione ſeparatoria lucri captandi deſiderio teneatur, omiſſis catinis & crucibulis, ad focos ſe conferat oportet; in quibus ingens fugacium, & per Nitrum fixorum Mineralium copia colliquatur, in Regulos præcipitatur, Reguli à ſcoriis ſeparantur, per nitrum purgantur, & in uſum revocantur, adeò quidem, ut tantum emolumenti adferre poſſent, quantum commodi vix præbent ingentes Metallorum fodinæ, ex quarum intimis viſceribus maximi metallorum cumuli ſummis impenſis eruantur neceſſe eſt.

Præter hunc, quem hactenus docuimus, modum, eſt alia quædam via humida, quæ Nitri ope & auxilio cuncta Mineralia immatura, & fugacia tam fixa reddit, ut in igne conſtans aurum & argentum largiantur, quo tantum, ſi non plus acquiritur, quantum viæ ſiccæ adjumento obtineri poteſt. Operatio eſt, ut ſequitur. Solve Minerale volatile quodlibet, ſive Coboltum, ſive Zincum, ſive Biſmutum, ſive Lapis Calaminaris, ſive Arſenicum, ſive Auripigmentum, ſive ſimile aliquod fuerit, Aquâ forti ſatis valida & efficace, quam factâ ſolutione iterum diſtillando ſegregabis, ut in fundo remaneat calx alba, & aquæ ejuſdem operatione itâ fixa, ut plumbo excoqui, in ſcorias redigi, & in

cupellâ

cupellâ ſeparari poſſit. Qui verò calcem hanc cum Antimonio liquare, & cupro aut ferro aurum comprehendente præcipitare noverit; is profectò majore auri copia potietur, quàm priore per Plumbum operatione conſequetur. Sed non quivis operationem hanc effectui dare novit: Excoctio, in ſcorias redactio, & per cupellas ſeparatio notiores ſunt operationes, & factu faciliores.

Porrò ſunt quoque, Metalla nonnulla, quæ humido igni, id eſt, valida Aquaforti figi poſſunt, ut aurum & argentum per ſcorias reddant, inprimis vero ſtannum, argentum vivum, & Plumbum. Si vel unica vice vehementior aqua fortis à ſtanno in eâ ſoluto abſtrahatur, adeò fixum evadit, ut vel vehementiſſimo igni non cedat, ſed in candidum vitrum fluxus adjumento mutetur. Si volueris, ut aurum tibi promat, cum aliis metallis, in quæ aurum ſe recipiat, corpuſque acquirat, liquefacias oportet: talia ſunt argentum & Plumbum. Si plumbum Aqua forti ſolvitur, & urinâ præcipitatur, tantam induit duritiem, ut ferè omnem in catino liquationem reſpuat: ſi lixivio aliquo ad fundum deturbatur, fuſione in vitrum abit: Si aquâ ſalſa præcipitatum ad fundum ſe recipit, admodum fugax evadit, & ignem ferre recuſat. Etenim ſal communis volatilitatem, & fugacitatem omnibus metallis conciliat; Nitrum verò ſive ſiccâ ſive humidâ viâ figit eadem, ut ignem non fugiant, ſed in eodem fixa permaneant. Horum, quæ dicimus, confirmandorum gratia velim conſideres, quàm facili negotio Vulgi Mercurius eò deduci poſſit, ut ignis violentiam contemnat; quod Aqua fortis vehementior ipſi ſæpius affuſa, atque iterum abſtracta efficit, quæ ipſum adeò fixum reddit, ut etiam Metalli inſtar candeſieri poſſit: Sed quò ſæpius cum Spiritu ſalis elevatur, eò fugacior & magis volatilis redditur. Ex omnibus itaque Salibus ne unus quidem mineralia figit, præter nobiliſſimum nitrum, æquè humidâ ac ſiccâ viâ vires ſuas exerens, ut modo demonſtratum eſt.

Mineralium autem fugacium, & imperfectorum metallorum fixatio hæc per Nitrum, ſive humida, ſive ſiccâ viâ

 peraga-

peragatur, illi fixationi, quam flamma ignis lignorum adjumento excitati præſtat, maximè præferenda eſt, non ſolum ideo, quod longè citius & celerius perficiatur, ſed etiam propterea, quod cuncta illa corpora conſtantiora & fixiora efficiat. Nam ſi Arſenicum, coboltum, aut ſimile aliud Minerale fugax communis ignis beneficio conſtans & fixum reddendum eſſet, quantum quæſo temporis ad illud perficiendum requireretur? Forſan menſes aliquot, ſi non totus, aut ad minimum dimidius annus; E contrario talem operationem, Nitro adjuvante, unius aut duorum dierum ſpacio perficere licebit. Si modo volatile aliquod Minerale cum Nitro commiſceatur, aduratur, edulcoretur, operatioque hæc novo Nitro ſemper addito bis aut ter repetatur, ſatis vehementem poſteà ignem ſuſtinebit. Aut ſi Minerale aliquod in Aqua forti validâ ſolvatur, & hæc iterum ab ipſo ſoluto per diſtillationem aut evaporationem eliciatur, ſtatim fixum & conſtans in igne permanebit. Tantæ vires abſtruſæ latent in ſalepetræ, quod Antiquos Philoſophos minimè fugit, ea propter dicentes, ad fugacium Mineralium fixationem adhibendum eſſe omnium vehementiſſimum & fortiſſimum ignem, quem ſalpetræ ſolus in viſceribus ſuis occultum gerit, nuſquam alibi reperiendum. Centralis nimirum ignis fugacibus Mineralibus, & imperfectis Metallis nimis citò ſe ſubduxit, eaque immatura & imperfecta deſeruit, quæ noſtro igne tùm lignorum communi tùm Saliſpetræ ad maturitatem perduci, & figendo perfici poſſunt. Hiſce me ſatis ſuperque demonſtraſſe autumo, Nitrum humidâ æquè ac ſiccâ viâ Mineralibus & Metallis figendis aptiſſimum eſſe, quod nemo refellere poterit, niſi cum ratione inſanire velit. Porrò & hoc ſilentio involvere nequeo, quod idem Nitrum etiam volatilia reddat non ſolum Mineralia immatura, verum etiam & Metalla ipſa fixa & ignis violentiæ reſiſtentia, ut vulgaris ſulphuris aut Mercurii inſtar, penitus per ſublimationem aut diſtillationem eleventur, exceptis ſolis fecibus, quæ nigræ in fundo relinquuntur. Cuivis autem intellectu prædito facile eſt conjicere, quid emolumenti ex

Metallo-

Metallorum deſtillatione tali ſperandum, & expectandum ſit. Etenim cum res quæcunque deſtillationis beneficio ad ſummam puritatem deducantur, quod neminem latet, facile quis conjecturâ providebit, ſi in Metallis puriores ab impurioribus partibus ſecernantur, quidnam boni ex ejuſmodi purgatione proficiſci queat. Sed pluribus de his agere deſino, quandoquidem de hac Metallorum deſtillatione, & mundatione in tertia pharmacopeæ meæ ſpagiricæ parte ſatis luculenter actum, ibidemque dilucide demonſtratum eſt, quod unumquodque, Metallum imperfectum per deſtillationem elevatum largiatur aurum fugax, & volatile, idemque aurum ferè ſine ullis impenſis particulariter (forſan etiam univerſaliter, quod equidem hactenus nondum tentavi) in corpus redigi queat. Eò maximorum Myſteriorum Hermeticorum, & Philoſophicorum Arcanorum avidum Lectorem remitto. Ut autem fugacia Mineralia, & imperfecta Metalla figendi, & concentrandi modorum diſcrimen probè intelligatur, & melius percipiatur, quanto celerius & facilius ejuſmodi operatio Nitri adjumento, quam communis ignis adminiculo ad optatum finem perduci queat, operæ precium erit exempli cauſa operationem ejuſmodi aliquam proponere, ex quâ ſatis ſuperque percipiatúr, quanto labore per ignem communem, & quàm facili negotio per Nitri humidum ignem fixatio illa perficiatur.

Fieri autem nullo modo poteſt, ut arſenicum, auripigmentum, Coboltum, & alia ejus farinæ mineralia ſine Nitro fixa & conſtantia reddantur, niſi prius in alia Metallica corpora inſerantur, & cum illis prunarum igne torreantur, in cineres redigantur in ſcorias convertantur, penitus deſtruantur, & tandem vehementiſſimo igne fuſorio adjuvantibus follibus in Metallicas ſpecies reducantur. Quæ omnia ut ritè peragantur, ſequenti viæ inſiſtendum erit. Primo coboltum, Arſenicum, aut ſimile auro prægnans Realgar per Cæmentationem in cuprum, aut Ferrum inducendum eſt, ut ſuprà docuimus. Poſteà Realgaribus cæmentatum illud cuprum aut ferrum in pulverem redigendū, cum antimonio,

Lapide Calaminari, Marcaſita, aut Pyrite commiſcendum, ac, ſi majore copiâ & lucro opus perficiendum eſt, in focis apertæ flammæ expoſitis ſenſim candefaciendum, movendum, & in cineres torrendo convertendum & exurendum eſt. Quando nullum amplius fumum emittit, quod poſt aliquot dierum laborem contingit, in fornace alia & huic operi conveniente ipſi reducto Metallica forma reddatur oportet, quæ iterum de novo in priore foco movendo & torrendo deſtruenda in cineres convertenda, atque denuo follibus fortibus reducenda eſt. Operationes hæ toties iterandæ ſunt, donec parvus Regulus in reductione ſe offerat, & reliqua omnia, ſcoriæ inutiles maneant. Parvus hic regulus tandem plumbo in teſtâ aut cineritio excoctus aurum illud tradet, quod fugacia illa mineralia penes ſe habebant. NB. Labor hic, licet operoſus & moleſtus, ſi magna Mineralium copia adhibeatur, haud exiguo lucro artifices ditat, inprimis eos, quibus Mineralium & carbonum multitudo ſuppetit; præcipuè verò ſi in ipſa operatione etiam alia imperfecta Metalla, Plumbum puta, Cuprum, Ferrum & ſimilia Mineralibus cæteris adjungantur, ut plus auri, & argenti educatur. Exempli cauſa: Cremo cuprum, aut ferrum arſenico, cobolto, aut aliis venenatis & fugacibus Realgaribus, aut Lapide Calaminari, ſolo, qui etiam probè conſtringit cum illis antimonium, Biſmuthum, Zincum, aut Plumbum liquefacio, ac fragilem maſſam conſequor, quæ in cineres redigenda vel in focis, ut jam docuimus, in quibus flamma ſe ſupra maſſam in pulverem comminutam explicans, eandem calefacit, & maturat; vel ſupra prunas in fornace peculiari, quæ conſtruenda, ut ſequitur. Ex coctis, & ignis violentiæ reſiſtentibus lapidibus fornacem ſtrue, magnitudine ſua materiæ tuæ, quam tractare aut fixare conſtituiſti, reſpondentem, intus ad minimum pedalis capacitatis; In anteriore parte ad altitudinem unius pedis à pavimento, aut humo ſit aperta eum in finem, ut craticula, prout uſus poſtulabit, vel eximi, vel inſeri queat. Supra craticulam duorum aut trium pedum altitudine conſtituatur oſtium, carbonibus

in

in craticulam injiciendis idoneum, ipſique fornaci imponatur Camera fumo Metallico recipiendo, & conſervando apta, ut non evaneſcat, ſed refrigeratus eximi poſſit. Hiſce omnibus paratis, carbonibus fornacem repleto, iiſque accenſis mixturæ tuæ Mineralis portionem injicito, quæ mox liquabitur, ignitos carbones fluendo penetrabit, ac ſemper exhalando fumum in cameram fumariam emittet. Quicquid verò per prunas & craticulam in fornacis pavimentum ſeu fundum defluxerit, & per idem, declivitate aliqua ſe verſus anteriorem partem declinans, in foveam, eum in finem paratam, effluxerit, ferreo cocleari exhauriendum & denuò carbonibus injiciendum eſt, qui labor toties ac tamdiu repetatur oportet, donec tota mixtura in cineres converſa, aut per fumum in cameram delata in cineres quoque abierit. Flores dicti omnes, ſeu fumus metallicus, cum cineribus per prunas & craticulam in pavimentum delapſis in furno reductorio Metallicum rurſus corpus induet, fragile tamen, quod de novo in priore furno in cineres iterum commutabis, ac follium ſpiraculo in priſtinum corpus metallicum convertes, ac toties hanc in cineres mutationem, & in corpus metallicum reductionem iterabis; donec tota tua mixtura vitrum, & ſcoria evaſerit, quæ validiſſimo follium ſpiraculo, & vehementiſſimo igne regulum dabit plumbo excoquendum, ut aurum ſeparari poſſit. NB. Si autem ſcoria follibus validiſſimis & igne vehementiſſimo excruciata regulum non dederit, ſed in priſtinâ ſuâ formâ perſtiterit, indicio erit, aut ſtanni adjectione, aut ignis rectione operationem modum exceſſiſſe; eâque de causâ neceſſariò requiritur, ut ſcoriæ iſtæ molendo aut tundendo comminuantur, cum fluida plumbi vena, aut Lithargyrio commiſceantur, & in fornace reductoria denuo reducantur, in quâ operatione plumbum ſcorias auro & argento ſuo ſpoliat, ac teſtæ impoſitum, igneque ſeparatorio vexatum, eadem reddit. Quanam verò ratione fornax torrendis metallis & mineralibus idonea, ac fornax fuſoria & reductoria, quæ omnes ad hanc operationem requiruntur, conſtruendæ ſint, hac vice hic apponere nequeo.

queo, eâque de causâ in ſequentem Tertiam partem, in qua plures Metallorum concentrationes ejuſmodi memorabuntur, & docebuntur, earum conſtructionem rejicio. Hoc autem Benignus Lector velim ſciat, quod hanc fugacium Mineralium ſeparationem & concentrationem iis non ſcripſerim, quibus de arte Metallicâ corpora fundendi nihil plane innotuit, ſed iis tantum, quibus in igne exercitatis ars fuſoria, & ſeparatoria cognita & perſpecta eſt. Equidem plurimos riſores, & laboris hujus contemptores futuros probè novi, qui eum impoſſibilem æſtimabunt; ſed à me ſuo judicio ſtulto relinquentur. Nonnulli tamen invenientur, qui Metallicam Naturam cognitam & perſpectam habentes meis dictis fidem adhibebunt, & ex iis emolumentum conſequentur, iis præcipuè in locis, in quibus Mineralia, carbones, & cætera requiſita vili precio comparari ſolent. Maximi enim ſumptus, qui huic concentrationi Mineralium inſumendi ſunt, in carbonibus conſiſtunt, atque ideò etiam non magni momenti eſſe exiſtimantur, in locis iis, in quibus vaſtæ ſylvæ occurrunt. Cuivis autem liberum eſt, rem hanc tentare, aut eandem miſſam facere, Equidem affirmatione certa aſſero, concentrationem hanc probè intellectam, ac ritè effectui datam perpetuæ alicui fodinæ merito ac jure comparari poſſe, utpote quæ locis Mineralium copiâ affluentibus plurimum emolumenti allatura eſſet. Nemini vero author eſſe volo, ut in iis locis laboris hujus exercitium ſuſcipiat, in quibus omnia magno pretio comparari ſolent; Nec iis hunc laborem ſuſcipiendum ſuadeo, qui ejus intelligendi & percipiendi capacitate nulla præditi ſunt, ne mihi culpam adſcribant, ubi res ex voto non ſucceſſerit, & ipſi opus corruperint. Quæcunque hic ſcripſi, conſentanea ſunt veritati, & facilia factu iis, qui rerum talium hoſpites & ignari non inveniuntur: eapropter, eos moneo, qui operationibus talibus ſe non exercuerunt, ut eas miſſas faciant, ſi non abuti ſuo labore voluerint.

Quicquid hic brevitatis causâ omiſſum eſt, illud 3. & 4. de Mineralium concentratione pars compenſabit. Quicunque, autem

autem ejuſmodi concentrationes, & condenſationes Nitri operâ perficiendi gnarus fuerit, ſive id viâ ſiccâ per flammam, aut etiam viâ humida per Aquas fortes præſtiterit, plus certè efficiet, quam ſi lignorum igne ſolo uteretur. E contrario hic lignorum ignis minores impenſas poſtulat, quam illa per Nitrum in ſcorias mutatio, & redactio requirere ſolet. Quantos, proh dolor, labores quantas impenſas totius vitæ meæ ſpatio inveſtigationi harum rerum impendi! Jam eò progreſſus, ut ex ipſis emolumentum capere & poſſim, & debeam, laboribus & moleſtiis confectus, ac fortiori igni ferendo impar iis ſuperſedere cogor, ideòque lubenti animo ipſarum cognitionem iis offero, qui ætatis vigore & corporis robore adhuc pollentes laboribus & moleſtiis ejuſmodi tolerandis pares exiſtunt. Ne autem talis in cineres mutatio, & ex iis in corpus priſtinum reductio imperitorum cohorti planè impoſſibilis eſſe videatur, aliquot rationes & argumenta proponam, ex quibus ſatis perſpicue intelligi poterit, talem in cineres aut ſcorias converſionem à Naturâ ipsâ petitam eſſe. Unicuique vel parum etiam in Metallicis exercitato probè notum eſt, ignem eſſe omnis ſeparationis miniſtrum, & ab ipſo meliorum partium à vilioribus ſegregationem ad effectum deduci. Nam ſi aurum, argentum, cuprum ferrum, plumbum, & ſtannum in unam Maſſam colliquata iterum ſeparanda forent, ratione nulla aliâ id fieri poſſet, quam additione alicujus rei peregrinæ, & deſtruentis, cujus ope viliores partes corrumpantur, deſtruantur, & Metallicâ ſuâ naturâ exuantur, cujus modi ſunt Sulphur vulgare, & cuncta ſulphurea, quæ mox imperfecta Metalla adoriuntur, eaque, deſtructa in ſcorias convertunt, quæ, ut primum metalla eſſe deſierunt, Metallorum ſocietatem penitus averſantur, & iisdem miſceri recuſant. Ac quantò plus ſulphuris Metalla poſſident, tantò facilius à ſulphure deſtruuntur, & in recrementa aut ſcorias mutantur: Quò nobiliora verò ſunt Metalla, eò minus ipſis Sulphur deſtruendo nocet. Deſtructionem hanc operatur non modò ſulphur, verum etiam ignis, & Salpetræ non tantum ſiccâ

ſed etiam humidâ viâ adhibitus. Sulphur ſequenti modo hac operatione defungitur, ſi nempè Metallica aliqua maſſa, aut mixtura in granula mutetur, eodem cremetur, aut Metallicâ ſuâ formâ ſpolietur, deinde fundatur, ac præcipitantibus mediis in Regulos cogatur, aut ſeparetur. Nam Sulphur maſſam in ſcorias transmutat, in quarum liquatione, quod nobiliſſimum eſt, ſemper ſe à ſcoriis ſegregat, & fundum petendo ſe in Regulum colligit. Illud ſequitur, quod etiam quidem bonum eſt, ſed præcedente vilius, ità ut ſemper gradatim hæc ſeparatio pergat, ab auro ad Argentum, ab Argento ad plumbum, à plumbo ad Cuprum, à Cupro ad Ferrum, &c. tranſiens, quod ars mea Separatoria antehac deſcripta ſatis luculenter oſtendit. Nitrum autem diverſâ ratione ſeparationem ſuam efficit. Maſſæ enim Metallicæ in crucibulo, fuſionis adjumento, ſolutæ injectum ſulphureas partes primò aggreditur, ac in ſcorias tranſmutat; inde vilius Metallum adoritur, idque, tàm diu, donec omnia imperfecta Metalla imbiberit, ac ſui juris facta in ſcorias mutaverit. Sic fit, ut Metalla perfecta remaneant pura, & probè lota, quam operationem paſſim Scripta mea demonſtrant.

Ignis alio modo deſtructionem, & in ſcorias converſionem operatur, quàm Sulphur & Nitrum peragere ſolent. Etenim ſi Metallica aliqua mixtura igni ſubjicitur, primò imperfectior pars conſumitur, & in cineres abit: perfectior autem portio congregatur. Quamdiu autem imperfectum quid reſtat, tamdiu ignis conſumendo pergit, nec prius ceſſat, quam omnes imperfectæ partes in cineres converſæ fuerint. Conſtantiores, & perfectiores portiones intactæ manent, & violentiæ ignis cedere neſciunt. Si tamen combuſtibiles partes incombuſtibiles portiones nimiâ copiâ ſuperaverint, fit, ut illæ has ſecum rapiant, & interdum non modo argentum, verum etiam bonam auri partem abripiant, & in cineres redigant, quibus intenſo igne liquefactis, imperfectorum Metallorum cineres in vitrum aut ſcoriam abeunt; perfectorum autem cineres priſtinam formam Metallicam recuperant, & rurſus aurum & argentum

ſum evadunt, prout hoc vel illud maſſæ immiſtum fuerit. Si dictæ ſcoriæ vitreæ ignis viribus iterum premantur; Regulum altera vice demittunt, illud continentem, quod auro, & argento minus nobile eſt, Plumbum puta, & Cuprum. Stannum, & Ferrum in ſcoriis plærunque manent. Pari ratione Metallorum per cupellam ſecretioni ignis ſolus adhibetur, qui in Plumbum vires ſuas exerens illud in ſcorias aut Lithargyrium cogit. Hoc dum in ſcoriasità convertitur; ipſi ſtanno, Cupro, & Ferro etiam non parcit, ſed eadem æquè combuſtibilia, & ſibi ſimilia in ſcorias convertit, in vas illud cinereum ſive Teſtam poroſam, & penetrabilem cum plumbeis ſe inſinuantes. At aurum & argentum, quæ imperfectorum Metallorum inſtar in ſcorias & cineres exuri neſciunt; pura & munda in Cupellâ conſiſtunt. Idem intelligendum de ſuperius commemoratâ Metallorum imperfectorum in cineres converſione, quæ ignis violentiam ſubeuntia cineres & ſcoriæ coguntur fieri, ac licet quid boni aut conſtantis habuerint, illud tamen, ut combuſtibili ſuâ mole longe ſuperiora; in ſcorias ſecum auferunt, ab inutiliori parte poſtea fortiſſimo follium flatu iterum ſegregandum, &, ſive aurum, ſive argentum ſit; in priſtinum corpus Metallicum reducendum.

Ex hac diſſertatione cuivis aliquâ ſaltem Metallicarum rerum cognitione imbuto ſatis perſpectum, & ſcitu facile erit quod commemorata Metallorum in cineres redactio, & in corpus Metallicum reductio ſtabili fundamento innitatur. Qui vero, quæ dicta ſunt, intelligere, aut capere nequit, ei, quo pacto auxilium ferendum ſit neſcio. Clariore tamen explicatione ſequentes partes Tertia & Quarta cuncta patefacient. Porrò hoc notandum, quod alia ſuperſint adhuc media, quorum ope Metalla in ſcorias converti, ac poſtea meliores partes in Regulos colligi poſſint; Terreſtres nempè res ſulphureæ naturæ participes, ut arena, ſilices, & ſimiles, quæ calcibus Metallicis commixtæ, & cum iis liquatæ viliores partes ſecum retinent, ac præſtantiores dimittunt ut ex ſaturni Vitro patet. Liquefacto enim cum arenâ aut ſilicibus cinere Plumbi, hoc totum

cum

cum ſilicibus vitrum fit aut ſcoria: argentum verò, aut aurum plumbo incluſum, in ipſa liquatione, in regulum ſe colligit, & fundum occupat. Sunt & ſales quidam ſcoriarum effectores, & quidem illi, qui ex combuſtis cineribus extracti Alcalium titulo innotuerunt nimirum Vini fæces uſtæ, Tartarus, ex ſarmentis & lignis excocti, aut eloti ſales, aliique ejus generis, qui ſulphureas Metallorum partes ſolvere maximè amant, fixiores, aurum puta & argentum, intactas relinquentes, & puri ab impuro ſegregatione metalla pulcherrima reddentes, de qua lotione in ſequente Tertiâ parte prolixius, & dilucidius agetur.

Præhereà Sal communis Metalla imperfecta quoque deſtruit,& ſcoriarum formam induere cogit, at non ut Alcali, lavando,ſed ſolvendo & extrahendo: Si videlicet calx Metallica, aut, corpus aliquod ex fodinis Metallicis erutum in pulverem comminuatur, cum Sale communi commiſceatur, & fundatur; in quâ fuſione ſal metallum illud, quod aggredi potiſſimum amat, ſolvit, & quaſi in ſcorias tranſmutat, Exempli cauſa: Si maſſam ex venâ Metallicâ erutam, quæ ferrum, cuprum, aurum, & argentum contineret, ſeparare vellem, eamque ſale commixtam funderem, Sal ab initio Ferrum ſolum attraheret, ac cætera metalla intacta relinqueret. Si tantum ferri autem Maſſa non haberet, quo ſal ſatiari poſſet, ipſum cuprum ſolvendo etiam apprehenderet, Argento & auro relictis. Inimicus enim ſal argento, ſed amicus ferro & cupro, quæ in liquatione promptè ſolvit, & ſibi aſſociat, vel unumquodque ſolum, vel utrumque ſimul. Quæ ſi quis denuò ſegregare cupiat, maſſam liquatam in pulverem comminuat, & aqua coquat oportet, ut ferrum & cuprum cum ſale aquam ingrediantur, cui ſi ferrei bacilli imponantur, cuprum ſe præcipitans bacillis illis adhærebit, remanente in aquâ ſalsâ ferro, quod Vitrioli inſtar ad tingendum à tinctoribus uſurpari poteſt, quamvis, ut cætera Vitriola in lapillos pellucidos concreſcere nolit. Cuprum ex aquâ ſalsâ præcipitatum, & Ferro adhærens eluitur, & liquatur in purum putum Cuprum, quod tamen meliori uſui, quàm ut lique-

tur,

tur, adhiberi poteſt; quâ de re in Tertiâ Parte pluribus agemus. Hoc medio ſeparare, & ad uſum revocare licet venas cupreas onuſtas ferro, quod cuprum malleo minus aptum reddens hactenus effecit, ut Metallicis Operatoribus huic incommodo mederi neſcientibus, optimæ cupri fodinæ, ob ferrum cupro mixtum, plurimis in locis incultæ, & neglectæ jaceant. Nonnulli Ferrum Magnetis beneficio extrahere tantarunt, irrito tamen conatu ob plurimum laborem, qui ad hoc faciendum requirebatur. Præſcripto autem modo commodius illud peragi poſſet ab illis, qui adhibitam aquam ſalſam, & præcipitatum cuprum uſurpare ſcirent. Nam ſal Ferrum, & hoc ſalem meliorem reddit, atque eum animat, ut poſteà exiguo labore & ſumptu totus ſine ulla jactura in bonum ſalempetræ converti queat. Diceret forſan aliquis, quid inde commodi perciperem, ſi aliquot libras maſſæ cupro divitis, ſale imbutas fornaculæ imponerem, ut Cuprum inde educerem, cum exigui momenti opus futurum eſſet; Hic velim ſciat, quod plures centenarii, aut millenarii librarum, ſimul in focis peculiarium fornacum in hunc uſum ſtructarum, ſummo cum fructu expediri, & perfici poſſint. Imò nec hoc tantum modo, ſed etiam ſine ullis fornacibus, aut focis, incredibilem centenariorum copiam, aut plura millia centenariorum ſub dio in aperto campo, aut in ſilvâ, ubi venæ tales, & ſalſe copioſe offerunt, elaborare liceat. ità ut ſal venæ iſtius Metallicæ, & vena Metallica ſalis catinus exiſtat, & lignum ignis, ac fornacis munere fungatur. Quis autem negaverit, artificioſiſſimam hanc eſſe extractionem Cupri ex venis ſuis? atque iis cumprimis, quæ vel Ferri cauſa nulli ſunt uſui, vel tàm parum Cupri reconditum habent, ut ſumptus excoctioni impendendos reddere nequeant; Et tamen hoc noſtro modo emolumentum afferunt haud contemnendum. Paſſim autem tales Cupri fodinæ ſunt obviæ, quæ deſeruntur & ſuſque deque habentur, cum venæ parum cupri poſſidentes, ipſumque cuprum ob nimiam materiæ, cui incluſum eſt, copiam in Regulum ſe colligere recuſans, & in ſcorias abiens ferendis excoctionis ſumptibus imparia

inve-

inveniantur, eâque de causâ neceſſario deſeri debeant. Quanta ejus generis venarum cuprearum in Germaniâ mihi nota eſt multitudo, quarum ingentem copiam acquirere liceret, quandoquidem nulla earum ratio habetur, utpote cupri haud multum continentium, ut modo dixi cui incommodo tamen ſal facillime mederi poſſet non impenſas & labores ſolum penſaturus, ſed & emolumentum inſigne allaturus, iis præcipuè in locis (qualia in Germania quam plurima occurrunt) in quibus tanta ſe ſalis copia offert, ut, quo pacto inde commodum aliquod percipiendum ſit, ferè ignoretur. Teſtantur hoc Tirolis Comitatus, Saliſburgenſis Epiſcopatus, Bavaria, & alii tractus, in quibus ferè montes omnes ſale diſtenti ſunt, & venarum, aut fodinarum Cupri nulla eſt penuria. Nec iis tantum in locis, ſed etiam in plurimis aliis Sal excoquitur, & vili admodum pretio comparatur.

Quemadmodum autem hîc monſtratum eſt, quod fuſione cum ſale communi inſtituta Ferrum & cuprum commodè ex venis ſuis elici, & pèr præcipitationem iterum à ſe invicem ſeparari poſſint, Ità idem etiam fieri poſſe aſſerimus per viam humidam, ſi ninirum Cuprì vena lapide molari fracta forti aquâ ſalsâ diu coquatur, in quâ coctione Cuprum ſolutum aquæ illi ſe jungit, per præcipitationem iterum ab aqua liberandum, & uſui aptandum. Spiritus verò ex ſale per deſtillationem evocatus, non cuprum tantum, ſed & aurum ex venis elicere, & quæſtu haud parvo locupletare valet; qui labor jam in Operis mei Mineralis primâ parte deſcriptus eſt. NB. Sed multò majus emolumentum acquiret, qui ex ſalibus:, Nitro præſertim talem noverit aquam parare, quæ parvis quidem impenſis conſtaret, & tamen omnis generis venas metallicas ſolveret, atque ex iis metalla extraheret, & ex quâ tam aurum, quàm argentum & Cuprum, unum poſt aliud præcipitando particulariter eximi, atque, ità magnum commodum ex omnis generis venis Metallicis acquiri poſſet. Si hoc Aqua fortis communis præſtare deberet, relicto auro, Argentum & cuprum extraheret; Si Aqua Regis omiſſo Argento ſolum

Aurum

Aurum & cuprum ſolveret. Nulli igitur uſui inſerviunt, præcipuè cum tales aquæ unica tantum vice uſurpari poſſint, & hactenus nemo repertus ſit, qui in ſolutionibus unum Metallum præcipitando ab altero liberare & ſeparare noviſſet, ipsâ aquâ vires ſuas priſtinas retinente ut ad novum laborem iterum adhiberi potuiſſet; Quod tamen præſtat aqua dicta, ex quâ unum Metallum ſeorſim poſt alterum præcipitatur, ipsâ tamen nullam virium jacturam faciente, ſed aliquot vicibus eadem efficacia operationem ſuam expediente. Inventum certè utiliſſimum pariter, & commodiſſimum ac nonnullarum venarum reſpectu omnibus fuſionibus & liquationibus longè præferendum. Nam quando aliquot Metalla in unâ venâ aut maſsâ Minerali, conſociata reperiuntur, ut aurum, Argentum, Ferrum, Cuprum, quod ut plurimum fieri conſuevit; ac illa conſociata ex venâ per ignem extorquentur, conjuncta tamen in maſſa liquata manent, multoſque adhuc labores poſtulant, donec penitus diſſocientur. Primò enim in teſtis plurimo plumbo imperfecta Metalla, Ferrum videlicet, Cuprum, plumbum, & ſtannum ſi adſunt, à perfectis ſemovenda ſunt; Poſtea auri ab argento ſeparatio fiat neceſſe eſt per aquam fortem, cui labori non quivis eſt aſſuetus; nec ſemper etiam locus ad laborandum commodus, neque, ipſa quoque requiſita unicuique in promptu ſunt. Eo autem, quem dixi, modo utenti non opus eſt niſi unicâ illa aquâ, & vitris aliquot, quibus totum opus perficere, & tacitus magnum ſibi lucrum parere valebit. Non accuſabitur à vicinis ſuarum ædium incendium metuentibus, cum nullam follium agitationem audiant, nec carbones in ædes ipſius deferri videant; Non accuſabitur à Fabris ferrariis, carbonum pretium ſibi auctum iri timentibus, quod Chymico illi ſub parvi Ruſtici titulo latenti uſu venit. Non incidet in ſuſpicionem apud Magiſtratum ſuum nec etiam magnis tributis, aut militibus hoſpitio excipiendis onerabitur, eò quod magnarum divitiarum poſſeſſor habeatur.

Porrò Mundo ſe ſubducenti Deo ac pauperi ſuo proximo inſervire, quietamque, & tranquillam vitam degere licebit,

Nulla

Nulla ipſum neceſſitas, aut egeſtas adiget, ut fallacibus ponderibus, aut adulterinis menſuris alicui fraudem faciat, aut ad fœnoris exercitium animum adjiciat, aut omnem ſuæ ſalutis ſpem abjiciens in militiam abeat, miſelli ſtipendioli cauſa alios occiſurus, aut ipſe occidendus. Parvi lucelli gratia trucibus & periculoſis Ponti fluctibus vitam ſuam non committet; In Indiam Orientalem aut Occidentalem ſe non conferet; Victus & amictus defectu in Monaſterium ſe non abdet, ut aliorum poteſtati obnoxius ſine ſecuritate aliquâ vitæ ſuæ curriculum decurrat. Tanti artificii adminiculo quiſque ſuus eſſe, ab omni impio conſortio ſibi nihilominus cavere, in piorum hominum ſocietatem ſe inſinuare, donis divinis cum gratiarum actione frui, data occaſione in honorem Domini lætitiâ exultare, inopiâ laboranti opem & auxilium ferre, miſericordiæ opera ipſi exhibere, aliis bono exemplo præire, quietè & tranquillè vivere, Deum & mirabilia ejus agnoſcere, & Naturæ arcana rimari atque inveſtigare poterit. Nec eſt cur Juvenis aliquis ejuſmodi artificii cognitione imbutus divitiarum causâ vetulam aliquam uxorem ducat, & ſe illi mancipando libertatem ſuam vendat, A Turcis aut Tartaris captus habet, quo ſe in libertatem vindicet. Non opus eſt, ut paraſitum, aſſentatorem, aut Thraſonem agendo quis ſcenæ Aulicæ inſerviat, malis aſſentiatur, falſas ſententias pronunciet, conſcientiæ angoribus & cruciatibus animam ſuam oneret, Animam cum corpore in infernum præcipitem agat, ac hypocrita, & Mammonæ mancipium evadat. Non eſt quod Medicus calamitatem expectet, ac lucri cauſa morbos expetat. Non eſt, quod juris conſultus injuſtis cauſis patrocinetur, ut poſſeſſionibus, & facultatibus auctior fiat. Non eſt quod concionator timeat, ne à munere concionandi removeatur, ſi veritatis patronus extiterit. Indoctiſſimi illuſores, & Alchimiæ riſores, oſoreſque acerrimi probroſo aurificis aut Chryſopœi titulo tibi non inſultabunt; quippe qui non viſuri, quod fundas, aut follibus ſtrepitum excites, te Metallicis in laboribus verſari neſcient, cum tamen aliàs ejuſmodi vitiligatorum

den-

dentem Theoninum non ſoleat evadere is, qui ejuſmodi operationibus prolixioribus diſtinetur. Sed in hâc per commemoratam aquam extractione omnibus ejuſmodi moleſtiis & turbis liber laboribus ſuis ſummâ quiete & tranquillitate defungitur. Ideo cuncti pii Chymici, qui tempus, facultates, & bona ſua in Sophiſticos labores inſumpſerunt, pro tàm præſtanti, & cuivis utili invento debitas gratias Deo omnipotenti agere jure ac meritò debent.

Hujuſcemodi autem extractio auri & argenti non modo feris illis & fugacibus convenit maſſis mineralibus, quæ ubique repertæ, nullius hominis damno, bona conſcientiâ dictæ aquæ beneficio figi & elici poſſunt, ſed omnibus etiam aliis maſſis ex metallis conſtantibus, ſive ex venis excoctæ, ſive quocunque modo alio conflatæ fuerint, quæ omnes commodè & appoſitè, ac nullo negotio ità ſejungi poſſunt, ut quodvis metallum purum ac mundum conſervetur. Exempli cauſa: In manus meas incidit maſſa Metallica recondita complectens aurum, argentum, Plumbum, ſtannum, ferrum, & cuprum, ex quâ aurum & argentum libenter evocarem; quod ut obtineri poſſet, hactenus nulla alia via patuit, quam ea quæ plumbi adjectione Metallis illis puritatem ſuam in teſtâ largitur, dum cuprum, ſtannum, & ferrum cum plumbo in teſtam ſe abſcondunt, aurum verò & argentum in teſtæ ſuperficie conſtantia permanent, utrumque, poſteà Aquæ fortis auxilio dirimendum. Ferrum, cuprum, Plumbum, & ſtannum, in teſta aut cineritio conſociata, licet forti follium flatu ignem urgente eliquentur, juncta tamen manent, & ægrè admodum à ſe invicem divelluntur. Si verò alterâ, quam indicavi, viâ, aquæ nimirum dictæ beneficio, cunctaque maſſæ illi inſunt, metalla ſolvantur, quodvis ſeorſim præcipitare & à reliquis ſe movere licet, & quidem non aurum & argentum ſolum, verum etiam cuprum, Ferrum, ſtannum, & argentum vivum. Non tamen omninò neceſſarium eſt, ſi in Metallicâ aliquâ maſſa dicta Metalla commixta fuerint, & aurum, ac argentum inter ea minimam portionē obtinuerint,

ut horum cauſâ cætera metalla minora unà ſolvantur, quod non conſultum eſt, cum ſatius fuerit eandem maſſam in teſtâ prius plumbo mundare, ac poſtea aurum & argentum ſolvente illa aqua ſegregare. Poſſet etiam Maſſa illa Sulphure aduri, & ex eâ aurum, & argentum præcipitari, & ad puritatem ſuam deduci. Si autem in maſsâ ipsâ plus auri atque argenti ac minus cupri, ferri & ſtanni ſeſe obtulerit, illam antè in teſtis ad puritatem deducere, ac poſteà, more cognito & uſitato, per aquam fortem diſſolvere & ſeparare omninò opus non eſſet; cum aurum & argentum, quodvis ſeorſim, ex aqua forti in puram calcem, ac poſtea cuprum & ſtannum in calces ſuas præcipitari poſſint. Ferrum autem, cujus calce parum efficitur, præcipitatione illâ non opus habet, ſed aquæ abſtractione per diſtillationem liberatur. Aqua hæc pura & bona manet, novæ iterum operationi adhibenda: Ferrum remanens candefaciendo exſiccatur, ac pulchrum exhibet Martis crocum, Chirurgis ad omnia Balſama vulneraria, & emplaſtra ſtictica ingrediens, & ſticticum utiliſſimum, pictoribuſque ad pigmenta ſua colorem pulcherrimum; Ità ut ferrum inter hujus maſſæ metalla viliſſimum, ſi in crocum adeò pulchrum convertatur, emolumento ſuo ſolo rependat impenſas inſumptas aquæ iſti, quæ & ipſa poſt abſtractionem bona, & uſui apta manet, imò melior evadit, aureum quid ſecum rapiens quod poſtea in alia ſolutione metallica metallis adhærens corpus recuperat, & ferè auri redditi pretio ſumptus factos exæquat. Pari ratione non eſt quod calx veneris in cuprum liquatione reducatur, cum duplo pretio cuprum ſuperans facilè, imò paucarum horarum ſpacio in optimum æs viride mutari poſſit, atque hoc modo mutatum quater aut ſexies pluris, quàm ipſum cuprũ æſtimari debeat. Argenti calx præcipitata, & tenera eodem modo ſimplicem ſine majori commodo in argentum reductionem non poſtulat, utpote quæ cum liquore ſulphuris aut antimonii fuſa auream naturam induit, & locupletius emolumentum affert. Nec Solis calx ipſa ſimplicem illam in priſtinum ſuum corpus reductionem deſiderat, ſed per amalgamationem Mercurio Saturni,

aut

aut Lunæ adjuncta incrementum ex Mercurio aut Luna acquirit, aut aliâs aurifabris ad deaurandum aut pictoribus, ſi priſtinus ipſi ſplendor redditus fuerit, ad pingendum aut ſcribendum inſervit. Ita ex operatione hac multiplex fructus prodit, ac tàm ferrum & cuprum, quàm aurum & argentum meliora ac pretioſiora redduntur, quam aliâs fuiſſent, ſi modo cognito ignis eadem ſegregaſſet.

Hac igitur operandi ratione non ſolum ingens emolumentum acquiritur, aurum & argentum ex venis & feris ac crudis foſſilibus eliciendo, aut maſſam metallorum commodè hâc via ſeparando; ſed etiam hæc ſeparatio majus promit commodum, quàm illa auri & argenti vulgaris & recepta ſegregatio, in qua primum Maſſæ puritas urendo concilianda, ipſaque maſſa teſtæ impoſita ab omnibus additamentis purganda, ac poſtea argentum per aquam fortem ſolvendum, & ab auro ſe movendum eſt: Quo facto argentum ſolutum cupro & aqua præcipitandum, aut diſtillando ab aqua forti liberandum, adeò ut plus emolumenti, ex hac operatione non percipiatur, quam quod aurum ab argento ſemoveatur, & aquæ fortis dimidia pars pereat. Hoc autem operandi modo maxima aquæ fortis pars conſervatur, & adhuc melior redditur, ſi ſtannum & ferrum adfuerit; Crocus Martis Solus impenſas rependit; Æs viride in lucro reponitur; calx argenti cum antimonio fuſa auream naturam induit; Auri calx per Saturnum & Lunam augetur; Lucrum fit quadruplum, præter aurum, quod ſeparando obtinetur. Extractionem hanc, ſive metallorum per viam humidam ſeparationem artificioſiſſimam eſſe, quis non videt? Et quemadmodum hic apprimè utilis extrahendi ex venis, & artificioſè ſejungendi metalla per viam humidam modus eſt: Ita quoque haud minoris utilitatis eſt alter viâ ſiccâ per fuſionem Metallorum ſeparationem expediens, quando nimirum venæ metallicæ cum Antimonio, aut Plumbo colliquantur, & gradatim unum Metallum poſt aliud ex maſsâ liquatâ præcipitatur, ità ut plane non ſit opus maſſam illam per cupellam ſeparare, &

per aquam fortem ſegregare, quod ad puritatem urendo redactum eſt. Si omnia metalla in unam maſſam conflata forent, primo aurum, poſtea argentum, ac tandem etiam cuprum ex eâ præcipitando erui, & per nitrum pura ac ductilia reddi poſſent, operatione profectò factu facili & magnos labores ac ſumptus neſciente: Ità ut viâ humidâ æquè ac ſiccâ nitri adminiculo, omnia metalla admodum compendioſè & celeriter ſeparationem admittant. Fingo, me habere maſſam: aurum, argentum, cuprum & ferrum concludentem, cujus celeriter purgandæ cupidus eſſem; Eam mihi mox licebit ſulphure urendo cremare, & per ſaturnum ex eâ unum metallum poſt aliud præcipitare, ac regulos per nitrum purgare, unius diei labore, & trium aut quatuor imperalium impenſis, licet ipſa maſſa vel centum librarum pondus exæquet. Qui verò liquationis & præcipitationis cognitionem nullam habet, aut etiam probis catinis, & fornacibus deſtituitur, maſſam eandem in grana reducere, aquâ ſaliſpetræ ſolvere, aurum, argentum, & cuprum quodvis ſeorſim præcipitare, & aquam à marte abſtrahere poteſt, ut mars aquæ ſumptus rependat, calx veneris labores compenſet, augmentumque per calcem Solis & Lunæ in reductione acquiſitum lucro ditet, atque ità aurum & argentum humidâ æquè ac ſiccâ viâ ſine ullis ſumptibus ſeparentur. Nam in viâ ſiccâ per fuſionem argentum, quando cum antimonio liquatur, non minus in gradu ſuo exaltatur, & auream qualitatem induit; Sicut & quodvis argentum vulgare, licet nihil auri contineat, ſi dicto modo rectè tractetur, aurum per præcipitationem largiri poteſt.

Pro his omnibus, ut debitas Omnipotenti Deo gratias agamus, par eſt, quod præſtantiſſimum nobis nitrum conceſſerit, majoreſque ipſi gratias ut habeamus, æquiſſimum eſt, quod bonorum hominum, tanquam inſtrumentorum ſuorum operâ & auxilio totius Mundi oculis ſubjiciat, & patefaciat, quo pacto illud nitrum ex abjectiſſimis rebus procreari tàm copioſè poſſit.

Verum enimverò hîc certo præſagio mihi animus prædicit,

dicit, fore, me inſtitutione hâc meâ, & admonitione ac doctrinâ fideli de novo multorum inimicorum, & obtrectatorum odium & invidiam mihi aſciturum, qui hæc lecturi, & non intellecturi, nec percepturi mox falſa & veritati non conſentanea arguent, cum nunquam anteà de tam artificioſâ ſeparatione quicquam audiverint, nec tale quid viderint, ac ego ipſe etiam opus tàm perſpicue non conſcripſerim, ut quivis aſinus farnerianus mox illud intellectu ſuo ſtupido comprehendere valeat. Perverſi iſtius generis hominum, (ſi modo hominum appellatione digni ſunt) invidia mihi tamdiu ferenda erit, quamdiu invidiam in me exercere Deus ipſis permiſerit. Cuncta temporum ſuorum cancellis incluſa tandem finiuntur: Sic & inimici mei tandem aliquando dextrâ Divinâ cadent, & compeſcentur; quod futurum certò ſcio, eoque ſolatio animum meum afflictum erigo. Quantis, quæſo, calumniarum & ſibilorum plauſtris meam ſaliſpetræ ex ligno confectionem excepit ignorantium idiotarum ſentina, adhuc tanquam inanem fabulam eam exſibilans, & explodens. Sed aliud quid non expectandum ab hominibus imperitiæ & inſcitiæ caligini involutis, qui rerum naturalium hoſpites planè & ignari ne tantillum quidem norunt, quid naturalibus operationibus fieri aut non fieri, effici, aut non effici poſſit. Cæterum quoniam occaſio & materia ſic ferunt, omittere non poſſum, quin prolixiori hac de re ſermoni, quàm in primâ proſperitatis Germaniæ parte factum eſt, habenas laxem, & orationem meam latius expandam. In prima hujus libri parte lignorum concentrationem deſcripſi, & aſſerui, quod ex quovis ligno peculiaris cujuſdam præli aut torcularis adjumento ſuccus quidam exprimi ac poſtea temporis progreſſu per aërem in bonum ſalempetræ mutari poſſit. Adjeci item rationes docentes, qui fieri poſſit, ut ars ea efficiat, quæ Natura aliâs efficere ſoleat, & quod Nitrum illud, quod ubique locorum ex pecudum ſtabulis effoditur, ſit nil aliud, quam ſal Eſſentiale vegetabilium, & animalium, qui longo temporis decurſu, per occultam aëris efficaciam invertitur, & in ſalem-

petræ mutatur; id quod veritati maximè congruit, & conſentaneum eſt, nec ab ullo homine mentis ſuæ compote refelli poteſt. Adeò clarum enim & manifeſtum eſt, ut etiam ruſticorum imperitorum cognitionem non fugiat, licet ſuperbiâ elatorum Aſſentatorum & paraſitorum plurimi illud cerebris ſuis aſininis apprehendere neſciant, ac ideò res ſit non minimâ admiratione digna, tales homines, qui in prudentium, ac multijugâ ſcientiâ imbutorum hominum ordinem referri cupiunt, ne micam quidem rerum naturalium intelligere & capere poſſe. Ferendi tamen adhuc eſſent non intelligentes ea, quorum cognitionem & intelligentiam profitentur, ſi illa tantum non vituperarent, nec deſpicatui ducerent, quæ reipsâ bona & certa ſunt, cum natura & arte conveniunt, & Ruſtici ipſi, tanquam manifeſtiſſima intelligunt, & quaſi manibus palpant. Equidem iterum ea, quæ in prima proſperitatis germaniæ parte de ſaliſpetræ ex ligno confectione ſcripſi, hic repeto, & affirmo, cuncta, ſine omni dubitatione, veriſſima eſſe, & nullis argumentis refutari poſſe, quod tempus ipſum tandem aperiet, & patefaciet. quod autem quidam ſibi forſan perſuaderent, ſi lignorum ſuccum dictum aliquot dierum, aut ſeptimanarum ſpatio aëri exponerent, mox ſalpetræ inde oriturum eſſe! vehementer errarent, naturæ ad vires ſuas exerendas debitum & requiſitum tempus non concedentes. Ruſticus certè ſtipes ac aſinus jure ac meritò dicendus eſſet, ſi ſemine terræ mandato, poſt aliquot dies in agrum ſe conferret, viſurus, num frumentum ſuum maturum, & demeſſioni aptum eſſet? Idem de hoc opere intelligendum; cum omnia tempus ſuum requiſitum tàm in animalium, ac Mineralium, quàm vegetabilium productione habeant, quod pleniore argumentorum probatione non eget; Cuivis videlicet Generationi cujuſcunque rei, tempore ad effectum ſuum producendum debito opus eſt.

Quod autem ſint, qui cerebris ſuis præli ſeu torcularis, cujus in prima proſperitatis germaniæ parte mentionem feci, indagatione multum negotii exhibuerint, & indagare tamen nihil potuerint, non eſt cur aliquis miretur, licet

veriſ-

veriſſimum ſit, tale torcular, aut prælum facilimo negotio parari, cujus operâ quotidiè maxima ſucci copia ex quovis ligno exprimi poſſit, ſive quis verbis meis fidem adhibere voluerit, ſive ea credere noluerit. Verum quoniam talia torcularia apud me jam in promptu, & viſa, lignumque iis expreſſum, & maturandum aëri expoſitum eſt, brevi temporis ſpatio veritas ſe manifeſtabit, & in riſorum & ignorantiæ fratrum illorum conſpectum prodibit. Satis tectè & occulte opus illud me conſcripſiſſe autumabam: Sunt tamen ingenii perſpicacis nonnulli, qui non ſolum torcular, verum etiam vas ipſum circulatorium humidæ meæ operationis indagarunt, artificium ferè de verbo ad verbum chartæ commiſerunt, ad me miſerunt, & me rogarunt, annon hoc vel illo modo res expedienda & conficienda eſſet quod me in admirationem rapuit, probè cognitum ac perſpectum habentem, vel minimam ipſos manuductionem non habuiſſe, eâ exceptâ, quam in primâ proſperitatis germaniæ parte ſuggeſſi; Nullus etiam dubito, quin plures futuri ſint, indagationibus ejuſmodi labores ſuos impendendò laboraturi, ut plurium cognitionem adipiſcantur. Clariore ſtilo ut uterer, prohibuit Mundi perverſi ingratiſſima memoria; cum præſtantiſſimæ inventiones ejuſmodi æquè facilè in perverſorum hominum quam amicorum manus incidere poſſint, eâque de causâ tacere, quàm malè ſcribere ſatius ſit. Iterum affirmo, ejuſmodi prælum penes me eſſe, & quidem longè artificioſius, & longè minorum ſumptuum, quam quis credere, aut ſibi perſuadere valeat; Imò indies plura & meliora compendia ad hoc opus conducentia ſe offerunt, ut inpoſterum dicto prælo nemini amplius opus futurum ſit, quo ſuccus ex ligno exprimatur; ſed unumquodque Vegetabile & Animale ſine ullo prælo, & ſine ullâ moleſtiâ & labore immutari, & in probum nitrum converti queat, ità ut plurimi Centenarii ab unicâ perſonâ ex mero ligno, foliis, & gramine, ubicunque haberi poſſunt, facile conficiantur: Generationem verò & maturationem Aër perficit, non perſona ipſa, quæ nihil aliud facit, quam ut ſubjectum mutandum aëri exponat,

ponat illud in ſalempetræ converſuro. Sed pluribus dicendis hîc ſuperſedeo, quia Margaritas porcis objicere, & vulgare nefas eſt.

Nihil autem mihi majorem admirationem parit, quàm ſupina hujus ſæculi negligentia, & in Naturæ Arcanis indagandis ſocordia. Si Saliſpetræ, ſubjecti illius ſtupendi, natura & proprietates clarè innotuiſſent, tot librorum Chymicorum lectione moleſtâ & perpetuâ opus non foret, cum ex illo admiranda plurima eruere liceat. Paulò ante auri, argenti, cæterorumque metallorum extractionem ſiccam & humidam nitri ope abſolvendam expoſui, quod alium uſum nullum, hoc uno excepto, ſi non præberet, dignum tamen eſſet, ut illud omnes amore proſequerentur, & ejuſdem operâ ex contemptis rebus ea, quæ diximus, evocare, & ad uſum adhibere laborarent. Quod præcipitationem Metallorum tam in humidâ quam ſiccâ extractione non tam apertis & dilucidis verbis evulgarim, non eſt, cur aliquis ægrè ferat, & in deteriorem partem interpretetur. Sunt mihi graves, & momenti magni cauſæ, quæ impediunt, quo minus præſtantiſſima ejuſmodi inventa divulgem, proſtituam, & velut cibum præmanſum cuivis Aſino in os ingeram. Talia quod fieri poſſint, hoc loco indicaſſe ſufficiet. Nec tamen cognitionem tantam intimis mentis meæ penetralibus tam firmiter recondidi, ut eandem mecum in ſepulchrum auferre velim? Deus arcana iſta mihi largitus eſt, ut iiſdem aliis inſerviam, & opituler, quod etiam prompto & lubenti animo præſtiturus ſum, non tamen cuivis ſine ullo diſcrimine, ſed iis tantum qui veri & ingenui mirabilium Divinorum amatores, iiſdem moderatè uti norunt; ne adverſariis meis nova nocendi & malefaciendi arma ſubminiſtrem. Cuncta hæc ſilentio involvere, ac vitâ quietiore & tranquilliore frui potuiſſem; Sed fieri minimè potuit, ut admiranda Dei opera tacitè prætereundo in lucem non producerem, ac Deo honorem ſuum non tribuerem. Ubi eò res deducta fuerit, ut & credantur, & effectui dentur, quæ hac Secunda Parte tradita ſunt, & in ſequentibus Tertiâ, & Quartâ adhuc tradentur, tum demum omnes Veritatis Hoſtes,

ſtes, & Riſores coràm toto Mundo pudore ſuffuſi erubeſcent, & genuina illa Alchimia iterum debito honore culta efflorefcet. Salpetræ enim Magiſter ſit oportet,ut Paracelſus in capite quodam ait, ubi de Sale Communi ſcribit, & Salempetræ ſummis laudibus extollit.

Baſilius Valentinus quoque fideliſſimam in Alchimia tradenda operam præſtitit,licet pauci inveniantur,qui mentem ejus capiant. Homines nimis alta conſectando à Simplici Naturæ ſemitâ deviant, & ſuperbis, avaris, atque ſtultis ſuis ingeniis nitentes in tenebrarum caligine ſtabiles permanent, nunquam arcana tanta penetrantes. Deus celſa & ſublimia omneſque eos, qui ad ſumma adſpirant, odio habet, & iis contra favet, qui humiles, recti ac ſimplices ſunt. Nunquam ſe oſtendit ſuperbâ & faſtuosâ ſpecie, ſed luminis pulchri, ignis,aut nudi infantis formâ. Gloria ejus in immensâ ejus poteſtate & Majeſtate,non autem in externo apparatu, & pompâ faſtuosa conſiſtit. Quod ſi aſpectu ſalpetræ auro ſimilis eſſet, quiſque ejus conficiendi ſtudio & deſiderio teneretur. Quoniam autem ex fimo, & cœno eliciendus eſt, nullum apud ſuperbos Moriones locum invenit, & à ſtultis deſpicatui ducitur: cum tamen è contrario à peritis plurimi æſtimetur. Quamvis grandem, & multijugam cognitionem, & ſcientiam jactare neutiquam poſſim, & quam ſit mihi curta ſupellex, probè ſciam, tantum tamen mihi rerum experientia commonſtravit, in totâ rerum Natura nullum ſubjectum reperiri, quod cum Nitro quoad eminentiam comparari, ut non dicam, ipſi præferri,debeat, & poſſit. Technophilus Lector tam diu patienter expectet, donec ſubſequentes Partes Tertia, & quarta lucem videant: Tunc enim ea videbit & comperiet, quæ hactenus non credita mortalium fidem omnem ſuperabunt. Ideò hanc partem etiam in compendium contraham, ut eo citius & maturius mihi ad Tertiam & Quartam pervenire liceat, in quibus annuente Deo, plurima inventa utiliſſima humano Generi revelabuntur, eâ tamen ratione, ut aliorum, qui ante me fuerunt, more admodum cautè & providè agam, ne margaritæ porcis objiciantur.

Sciendum enim eſt, haudquaquam conſultum eſſe, artis ſecreta tàm manifeſtis deſcriptionibus patefacere, ut Aſini cujuſvis captui mox pateant, & maximæ abuſuum copiæ feneſtram aperiant; licet occultiores ejuſmodi deſcriptiones apud Imperitos magnam excitent incredulitatem, eâ opinione eâ propter imbutos, quaſi ſomnia tantum, & inanes mentis conceptus chartæ illinerentur, & ipſis obtruderentur; cui errori remedium invenire nequeo. Qui his fidem adhibere noluerit, id per me licet faciat. Mihi ſatis eſt, quod talentum meum in veritate impenderim, & omnibus momentis meorum ſcriptorum veritatem firmiſſimis argumentis, neceſſitate id poſtulante, adſtruere poſſim. Cuivis bonorum, & honeſtorum hominum ulteriorem inſtitutionem petenti illam minimè negabo, ſi modo nullo meo incommodo & malo fiat, ut à Farnero factum eſt; qui caſus mihi profectò admonitioni erit, ne tam facile poſthac in ullius hominis fidem me committam, niſi prius modium Salis, ut vulgò Germani dicunt, cum ipſo edendo conſumpſerim, aut iis ipſe honeſtatis aut probitatis teſtimoniis ornatus fuerit, quibus mihi acquieſcere liceat. Nemo igitur inpoſterum irritis ſcriptionibus, & literis me ſollicitet, ut ipſi unum aut alterum Arcanum ſcripto aperiam. Hanc gratiam nemini facturus ſum, niſi illi, qui vel jam antè benè de me meritus eſt, aut in poſterum integritate ſuâ operam dabit, ut benè de me mereatur. Tum enim, quid faciendum mihi ſit, haud ignorabo, ſed nunquam eò ſtultitiæ progrediar, quò antehac progreſſus ſum. Aliâs nihil mihi gratius accideret, quàm ut plurimi Salispetræ conficiendi laborem ſuſciperent. Tum enim ſpes affulgeret fore, ut vera Alchimia omnium liberalium artium nobiliſſima Mater ad priſtinæ ſuæ dignitatis gradum extollatur, & omnes Sophiſticæ fraudes opprimantur, quod ſine Nitro nunquam futurum erit. De Metallorum particulari, non autem univerſali tranſmutatione hic loquor. Nullus autem dubito, Mundo occœcato tandem oculos apertum iri, ut competturus ſit, quam facili negotio Salpetræ ex omnibus Vegetabilibus comparari queat, ac quantâ & quam potenti efficaciâ

caciâ vires ſuas, tum in Alchimia, tum in Medicina exerceat. Hæc voti mei ſumma eſt: Nihil prætereà expeto.

Ut ad inſtitutum meum revertar, & veriſſimis argumentis oſtendam, admiranda, quoad Metallorum emendationem, Nitrum præſtare poſſe, neceſſarium erit, ut primò ea, quæ in hac Secunda Parte tradidi, clariora & dilucidiora reddam, ac incredulorum oculis ſubjiciam, quâ in re ſita ſit utilitas illa, quæ hic tantis laudibus prædicatur.

Ac quod ad Salispetræ generationem attinet, hactenus ſatis multa ſcriptis meis mandavi, quod admodum copioſè parari poſſit ex lignis, virgultis, fruticibus, & ſilvis aliâs inutilibus, imò regionibus plus incommodi, quàm commodi afferentibus, & latibula præbentibus rapacibus iſtis belluis, quæ in reliquas feras, gratiſſimâ ſuâ carne delicatos cibos mortalibus exhibentes, graſſantur. Nec verò Nitri parandi opus hoc magnorũ eſt ſumptuum, utpote quod nihil aliud requirit, quam tugurii alicujus in ſilvis conſtructionem, ſub quo lignum, & vaſa circulatoria à pluviis, & aliis humiditatibus ſarta, ac tecta conſerventur. Unus homo toti operi, magno licet, dirigendo ſufficit, cui nullus alius labor incumbit, quam ut inutiles frutices & dumeta nullum uſum habentia, aut etiam, his deficientibus, ipſa folia quæ ex arboribus deciderunt, colligat, & in vaſa reponat. Si Sal commune adjunctum fuerit, lucrum majus ex eo, in Nitrum adjumento lignorum quoque mutato, redundabit: Nec Salem illum adhibere opus eſt, qui ad cibos condiendos uſurpatur, niſi vili pretio veneat, & magnâ copiâ ſe offerat, ut in plurimis Germaniæ locis, in quibus magna & ingens ejuſdem vis reperitur. Sin autem Sale deſtitutus quis fuerit, lignum ipſi ſufficiet affatim Nitrum ſuppeditans, ità ut nullo alio adminiculo egeat, quam ſolo labore ſubminiſtrante materiam Naturæ in eam acturæ, ut in Nitrum commutetur. Quemadmodum autem univerſa Germania lignorum penuria nuſquam laborat; Ità etiam nullibi Sàlis inopiâ affligitur, imò totos exhibet montes Sale diſtentos, qui ob maximam copiam conſumi non poteſt. Maxima ejus multitudo invenitur in Archiepiſcopatu Salisburgenſi, Comitatu

mitatu Tirolenſi, Electoratu Bavariæ, & Epiſcopatu Berchtsgadenſi, ubi & lignorum, & Salis affluentia magna offenditur. Annon divitiæ ingentes, & Theſauri grandes inde reportati poſſent? Copioſum Sal adeſt; Silvæ incredibili copia lignorum affluentes adſunt, quæ ne minimam quidem mortalibus utilitatem afferre poſſunt. O nos homines negligentes & improvidi! Quo pacto tandem villicationis noſtræ rationem reddituri erimus? Annon gloriam & laudem nobis majorem parerent tanti theſauri, ſi eos in honorem Dei erogaremus, qui ſine omni fructu, & utilitate ſepulti manent. Impenſas profecto exiguas opus tale deſiderat: Ubi lignorum abundantia magna occurrit, ibidem facili negotio tuguriolum, aut caſa aliqua extrui poteſt. Ubi tractus aut montes denſis ſilvis operti, ſe exhibent, ibidem & mineralia tàm matura, quàm immatura latitant: Illa lignis & carbonibus excoqui; Hæc Salepetræ figi, & maturari poſſent, ut poſteà per Salempetræ ſeparata aurum & argentum reddant.

Jam rogo, annon ea res Patriam grandibus divitiis & ingentibus theſauris locupletatura eſſet? Ac licet regio aliqua lignis non abundaret, ad minimum tamen multo ſtramine & gramine affluit, quæ æquè ac ligna ad Salispetræ naturam induendam idonea ſunt. Si etiam & mineralia Salepetræ maturanda, ut aurum, & argentum expromant, Regionem aliquam deſtituant, in viciniâ tamen conquiri poſſunt. Imò ſi metalla ipſa jam excocta eodem nitro maturarentur, majus profectò emolumentum ſuggererent, quam ſi ædium parietibus & muris appenſa faſtui & ſuperbiæ inſerviant. Hoſte impetum faciente uncia auri una longè melior eſt, quam cupri aut ſtanni libræ mille, quas poſſeſſor poſt ſe relinquat oportet, cum aurum auferre ſecum poſſit, de cujus concentratione ſequens Tertia Pars mentionem faciet; ſicut & quarta Pars ſubſequutura monſtrabit rationem aurum & argentum concentrandi, & in aliam formam redigendi, ut hoſtes celatum aut clàm auferri, aut eo in loco, ubi eſt, ità abſcondi, & cuſtodiri queat, ut omnem hoſtium inveſtigationem quamvis ſagaciſſimam eludere

poſſit.

poſſit. Adeò ſubita, & inexſpectata invaſione regionem aliquam hoſtes quandoque obruunt, ut nemini quid abſcondere, aut auferre ſecum liceat, vitæ ſolius incolumitate ſervandâ tantum occupato. Sed multa ſcribere, & crebris commonefactionibus uti quid juvat? quid prodeſt? Mundus jam in ſummâ caligine verſatur, imò craſſioribus tenebris circumfuſus, & fœdioribus vitiis immerſus majori ſecuritate vitæ ſuæ ſpacium decurrit, quam Noachi, & Lothi temporibus factum eſt. Sed furibus ſolenne eſt, tum potiſſimum fores effringendo in ædes irrumpere, quando homines arctiſſimo ſomno ſepulti vigilias debitas negligunt. Quonam locorum te abſcondidiſti, ô Nobiliſſima Prudentia, ut in Patriâ nuſquam compareas, ac nullibi tua veſtigia animadverti queant? Verum nihil fit ſine cauſa, & Deus notum ac perſpectum habet, quid facere velit. Creberrimis admonitionibus inſtantem calamitatem nobis inſinuat: Si provida circumſpectione noſtris rebus non conſuluerimus, ipſi culpam feremus. Exemplo nobis eſto finitimum Poloniæ Regnum illud pulcherrimum, & celeberrimum, quod unius anni calamitas extremo interitu proſtravit, & Barbarorum crudelium depopulationi, & direptioni expoſuit. Quò tanta hominum multitudo delata eſt? Quos gladius & peſtis de medio non ſuſtulit, eos Moſcovitæ & Tartari captivos abduxerunt graviſſimâ ſervitute premendos. Annon res ità ſe habent? Cur hæc nobis cordi non ſunt? Cur non ità vitam noſtram componimus, ut tàm repentino curſu ingruens, & cuncta devorans Ignis nos non prehendat, & in ſecuritate tanta opprimat. Proquinquiorem eſſe poſſe non puto; Interea bono animo ſumus, ſtamus, ſpectatores agimus, ridemus, & genio indulgemus, interea dum flamma vicini ædes correptas conſumit. Nulla animum noſtrum cogitatio ſubit, unicam ſcintillulam à vento in ædes noſtras impulſam, eas accendere, & in cineres ac rudera redigere poſſe. Noacho vivente mortales edebant, bibebant, ducebant, & nubebant, tantiſper dum aqua labiis ſuperatis in os irrueret, & nimis ſerâ pœnitentiâ actos obrueret. Hæc omnia non ſuſque deque habita nobis cordi

ſunto,

ſunto, ne etiam nimiâ ſocordiæ noſtræ pœnitentiâ poſtea agamur. Quæ toties dixi, eâ rurſus itero: Si ex ſuperfluis tantum lignis, quæ nemini utilitatem aliquam afferunt, Salempetræ conficeremus, atque uſui debito aptaremus, maximos eâdem operatione theſauros nos collecturos dubium non eſt. Hîc aliquis forſan oggerere poſſet; Quid mihi prodeſt audiviſſe & legiſſe, quod ex ligno Nitrum conficiatur, & eodem in Metallicis multum boni acquiratur, ſi mihi operandi modus non præſcribatur, aut monſtretur. Hunc reſponſione hac expedio: Non decet me promiſcuâ divulgatione cuivis artem hanc patefacere, ſed potius attendere, ad quem inventa talia perveniant. Amicis ea revelare non recuſo, inimicis eadem detegere prorſus nego. Unumquemquè Patrem familiâs Rei ſuæ familiaris rationem habere fas eſt, ut neceſſitate poſtulante ſuis ſuccurrere, & debito patrocinio ſubvenire valeat. Quin & cujuſvis Principis aut Domini eſt, curam gerere ſubditorum ſuorum, quibus à Deo præpoſitus eſt: Hoc non facturis olim negligentiæ ſuæ ratio reddenda erit. Rerum mearum pro virili meâ ſategi; Idem alius faciat. Quæ habeo, in commune confero; Plura conferre nequeo. Annon metallorum extractione ex mineris & venis ſuis, ut & fugacium venarum metallicarum, & mineralium fixatione per aquam Salispetræ multum auri & argenti conſequeretur bona pars mortalium, iis præſertim in locis, ubi iſtiuſmodi, foſſilium, & mineralium ingens copia ſuppetit.

Aquæ iſtius, de quâ loquimur, uſus non tantum locum habet in eliciendo auro & argento ex venis ſuis, quæ aliâs liquando elici nequeunt, ſed etiam in iisdem extrahendis ex magnis rupibus, duris ſilicibus, & venis admodum pauperibus, quibus auri & argenti exhalationes non fixæ tantùm inhærent, & nullâ liquatione extorqueri poſſunt. Quæ extractio eo nomine etiam quæſtuoſa evadit; quod centenarius unus ejuſmodi mineræ ſeu venæ foſſilis vix ſex, aut octo libras aquæ iſtius Auro & Argento extrahendo inſervientis requirat. Imò ſi centum libris ejuſmodi mineræ aut venæ in limum reductæ duo, tres, aut quatuor tantum

lotones

lotones argenti ineſſent, cum fructu tamen extrahi poſſent, inprimis ex iis materiis, quæ arſenico plenæ, aut etiam adhuc fugaces forti follium igni ferendo non ſunt pares, & flatibus validis cedentes in auras diſſipantur. Nam dum aqua extrahendo ſe occupat, eodem labore, quæ fugacia ſunt, ligat & figit, ut poſtea liquationis patientia ignem perferant. Quòd ità ſe res habeat cuivis probare in proclivi eſt. Arſenicum aquâ forti aliquâ ſolve, & aquam abſtrahe; Unicâ hac operatione efficitur, ut arſenicum liquefactioni & candefactioni ſe ſubmittat. Argentum vivum admodum fugax eſt metallum; ſolutum tamen aliquoties aquâ forti, & eâdem abſtractione toties liberatum tandem ad eam pervenit conſtantiam, ut candefactionem non reſpuat. ſtannum alias metallum eſt molle, fluidum, & fugax; Sed per aliquot aquæ fortis abſtractiones adeò fixum, & conſtans evadit, ut in fortiſſimo igne ſine fugâ, aut abitu permaneat. Etenim quicquid lignorum aut prunarum ignis, ſpacio longioris temporis, effectui dat, id ſalispetræ aqua paucarum horarum intervallo præſtat. Objiceret hîc aliquis; quo pacto hoc fieri poteſt, ſi foſſilia illa tàm parum argenti contineant & nihilominus argentum & aurum iis contentum octo aut 10. tantũ libris aquæ iſtius extrahi debeant, cum tam exigua aquæ quantitas centum libris tantummodo humectandis vix ſufficiat, & materiam ſubjectam perrependo amittatur ſed is ſciat, poſſibilia nihilominus eſſe, & vera, quæ ſcripſi, & revera demonſtrare poſſum. Quomodo autem in operibus talibus perficiendis ſe gerere, & quâ viâ progredi quis debeat ut divulgem, neceſſarium planè non eſſe, cum totius rei cardo in eo ſitus ſit. Nam non unuſquiſque, in extrahendo aquæ illius uſum novit! Imò ſi ejuſdem ope ex minerâ aurum & argentum extraxerit, arte argentum & aurum purum extrahendi, & in corpus redigendi tum demum ipſi opus erit, quam ego amicis retineo, & reſervo. Hâc enim ſolâ apud plures amicitiam veterem renovare, & apud alios novam conflare mihi licebit. Quare nemo mihi hoc vitio vertet, quod inventum tam præſtans cuivis palàm facere, & inimicis meis

nova

nova arma ſubminiſtrare nolim. Et ſi vel maximè cuncta talia inſuper habens, clariſſimis verbis omnia deſcribere conarer, perinde tamen in hominum inimicitiam & odium incurrerem, ac ſi planè nihil ſcripſiſſem. Nam fieri non poteſt, ut imperitis omnia tàm nude & tàm clarè proponantur, ut mox imitari ad amuſſim ea queant. Si experimentis artem tentantibus res minus ſuccedit, peſſima quæque, ſcriptori tanquam nimis obſcurè ſcribenti, imprecantur, & ea contemnunt, quæ tamen omnibus laudibus celebranda eſſent. Si ſola rei poſſibilitas demonſtrata, & nullum recipe, aut nullus operandi modus adjectus eſt à laboribus fruſtrà impendendis ſibi cavent, atque ab imprecando abſtinent, porrò quiſpiam ex me quærere poſſet: Unde mihi petenda ejuſmodi foſſilia, ex quibus aurum & Argentum eliciam? Si tales venas reperire eſſet, non ibi jacentes meum adventum expectarent, ſed jam pridem ab aliis ablatæ & in uſum converſæ fuiſſent. Ex hoc contra quæro, qui ſint illi alii, qui ante ipſum foſſilia illa ablata in uſum ſuum converterint. Si illi æquè ignorantes ac hic & hic non peritior illis fuerit, quæſo quo damno alter alterum afficiet, uterque, in paribus ignoranriæ tenebris verſantes. An tantam multitudinem quis putet eſſe illorum, qui Metallicam naturam exactè calleant. Multos thyrſigeros, paucos eſt cernere Bacchos. Arte fuſoriâ plurimi quidem occupantur, ſed nihil invenientes materias porrò intactas relinquunt, & omnis conſilii porrò expertes ſunt. Plus argenti frequenter admodum excoctores follibus in aërem mittunt, quàm in focis retinent, quod mihi perquàm notum eſt. Tales nihilominus nimiâ ſuâ ſcientiâ elati firmiter ſibi perſuadent, quod perfectam artis fuſoriæ cognitionem aſſequuti nullius inſtitutione amplius indigeant. His nihil novi præſcribo, ſed ſua relinquo. Fundant ſuas materias metallicas, ut didicerunt; Follibus ſuo more ludant, per me licet. Niſi ſe ad hanc artem jam perveniſſe putarent, & diſcere non erubeſcerent, ad eam pervenirent, & ea diſcerent, quibus optime ſuis rebus conſulerent.

Meum inſtitutum eò ſpectat, ut iis utili aliquo arcano

conſulam, qui neque fodinas Metallicas tractare, nequè venas metallicas magnâ copiâ excoquere norunt, aut poſſunt ſed taciturni his reliquiis, tanquam ſpicilegio aliquo ab excoctoribus relictis contenti eſſe, & honeſto lucro vitæ ſuſtentandæ inſerviente ſe ditare malunt. Locupletibus divitiarum copiâ jam ſaturatis, & nummis affatim affluentibus hâc mea inſtitutione opus non eſt; Pauperibus omni auxilio deſtitutis, & ubique jacentibus ſuccurrere conſtitui. Totum hujus Artificii myſterium in extractione ſitum eſt, ut parum aquæ adhibeatur, & aqua ipſa poſt extractionem vires ſuas priſtinas conſervet, & ad novam extractionem iiſdem viribus pollens adhibeatur. Inopum foſſilium, & venarum Metallicarum argenti & auri maturi parum aut nihil continentium copia ingens paſſim & ubique, obvia eſt. Quodvis ſaxum, quævis ſilex, & quivis lapillus probè conſiderandus, & examinandus eſſet, quanam proprietate polleret. Haud rarò vaccam ruſticus petit lapide, ipſam vaccam pretio ſuperante. Equidem in prima operis mei Mineralis parte rationem docui, quâ per ſpiritum ſalis aurum ex ſilicibus extrahi queat, perpauci tamen hactenus id operis aggreſſi ſunt, partim ſpiritum ſalis parare ignorantes, partim eundem ab auro extracto ſeparare neſcientes, nec etiam calcis ſolaris per antimonium fuſionem exploratam habentes, quod non cuivis factu facilè eſſe fateor. Hæc autem extractio, quæ aquâ ſaliſpetræ operâ perficitur, argentum quoque elicit, ac, præcipitato argento, iiſdem, quibus antea, viribus aquam pollentem reddit, quæ ſi cum altera comparetur, toto cœlo ab ea differt, ac perinde ſe habet, acſi niger cum albo colore, aut nox cum die conferatur. Ideò digniſſimam ajo quæ addiſcatur, quandoquidem difficultatibus temporum ingruentibus plurimum commodi & utilitatis affert. Pignus, quod dominum redimit, magni eſſe momenti, vulgare proverbium affirmat. Portatu facilis ars hominem portat, difficultatum onere levat, & hilarem reddit, utpote cui tuto & ſine omni periculo confiditur. auri & pretioſorum lapidum quorum facilis eſt jactura, pretium ingens longè ſuperat, mortales ad

ſepulchrum uſque comitans, & Domino ſuo inſumptos ſudores abundè compenſans. Porrò dicta extractio, & ſeparatio auri ex omni argento, licet non inaurato, ſegregationi inſervit, cujus eductionem non quivis callet, quamvis aurum argento ineſſe ipſum non fugiat, quod ſi tantum auri non contineat, ut impenſas ad ſeparationem neceſſarias ferre poſſit, neglecta ſeparatione aurum in Argento relinquitur, & non niſi à deaurato, cui adhærens conſpicitur, ſeparari ſolet: Aliud quodcunque argentum, licet quamplurimum auri reconditum poſſideat, non ſeparatur, cum tamen interdum haud exiguo lucro artifices locupletare poſſet. Veruntamen diffiteri neutiquam poſſum, vulgare illud aurum & argentum ſeparandi artificium admodum laborioſum eſſe, & ſumptibus ferendis non reſpondere, niſi plurimi auri argentum particeps fuerit. Mea ſeparatio nullis laboribus & moleſtiis obnoxia ſumptus tantos neſcit, & ſummo cum fructu ad cujusvis argenti ſeparationem, quantuncumque etiam auri penes ſe habuerit, adhibetur. Ut verò clarius & promptius totum hoc opus intellectui ſubjiciatur & percipiatur, demonſtrationem hanc adjicere libet. Si aurum ab argento per aquam fortem removendum fuerit, primus labor erit, ut illud cum plumbo teſtæ impoſitum urendo purgetur, & purum reddatur. Hic teſta, ignis, plumbum ſufficiens, labor, & tempus requiruntur. Omnibus peractis plumbum cum cupro, quod argento adfuit in teſtam ſe abduxit, & quaſi periit, ac cuprum bonam argenti portionem ſecum in teſtam abripuit; Licet autem forti follium flatu teſtæ iterum liquari, & plumbi, cupri, & argenti, quæ in teſtas ſe abdiderunt, pars aliqua recuperari ſoleat, hujus tamen fuſionis ſumptus Metallorum eliquatorum pretium ferè exæquant, & eam ideò laborioſam & ſumptuoſam reddunt. Ubi labores hi omnes expediti, & argentum ad puritatem ſuam deductum fuerit, tum demum novis impenſis in granula redigitur, & ſeparationi aptatur. Tandem aquâ forti ſolvitur, ſolutum ab auro ſeparatur, & utrumque ſeparatum in corpus ſuum Metallicum reducitur. Omnibus his laboribus & moleſtiis

caret

caret mea ſeparatio, & ſumptuum temporiſque compendio, ac parſimonia priori longè præſtat. Argentum enim quantumcunque auri etiam contineat, ſive auro obductum ſive plane non inauratum ſit, ſeparaturus, illud forfice in fruſta digitum longa & lata ſeco, aptumque reddo, ut in vitrum ſeparatorium immitti poſſit: ſectum ſenſim candefaciens omnem pinguedinem exuro, ut aqua ſeparatoria illud facilius aggrediatur. Immiſſa fruſta affuſâ illâ aquâ ſolvo, ex ſolutione primo aurum, poſteà argentum ac tandem cuprum præcipito, qui labor ab initio uſque ad finem tribus aut quatuor horis abſolvitur, nec alios ſumptus requirit, quàm qui aquæ impendendi, atque igni parvo, à quo aqua calida conſervatur, ut in ſolvendo argento promptioribus viribus operetur. Metalla ſeparata dulci aqua lavantur & fuſione in corpora ſua Metallica redeunt. Ex his omnibus clariſſimè patet diſcrimen illud ingens, quo mea per humidam viam ſeparatio Metallorum à vulgari illâ & notâ diſtet. Si quis jam alicubi ſeparationem hanc uſurparet, proculdubio ejuſdem ope emolumentum ingens, & divitias grandes conſequeretur, & non inaurato ſolum, verũ etiam nullo auro obducto argento ubique maximam utilitatem pareret. Nullum enim oppidulum tàm exiguum reperitur, quod non habeat fabrum argentarium, vetus argentum coëmentem, & ſuo more admodum laborioſo, & ſumptuoſo ſeparationem inſtituentem, qui lubenti animo argentum ſuum alii ſeparandum daret, & laborem ac ſumptus lucraretur, ſi quis eſſet, qui noſtræ ſeparationis operationem calleret. Quoniam porrò quodvis cuprum auro recondito prægnans eſt, & ſeparationem meam non impedit, ſed cum argento ſolutionem ingreditur, incrementum ſuum aureum adjiciendo lucrum majus exhibet: cui adhuc majus augmentum accedit, ſi materiæ, ex quâ aqua paranda, ejuſmodi ſpeciei aliæ adjungantur, quæ auream naturam habentes aquæ auream proprietatem concilient. Tales ſunt lapis calaminaris, Zincum, ferri & cupri mineræ, aut venæ, quarum additione aqua auream qualitatem induit, & in ſeparatione argento libenter concedit aurum ſuum

 fugax.

fugax quod corpus evadit; ità ut ejuſmodi argentum jam ſemel ſeparatum, & liquatum de novo aurum in alterâ ſeparatione daturum eſſet, ſi ejuſmodi aquâ ſeparatoriâ ſolveretur, quæ ex mineralibus in aureum gradum Metalla traducentibus parata foret. Sicut igitur Extractio hæc per viam humidam aquæ Nitri auxilio peracta præſtans & lucri plenum eſt artificium, quo adjuvante multa hominum millia ſibi de omnibus ad vitam ſuſtentandam neceſſariis proſpicere poſſunt, & quidem ſine ullo incommodo aut damno, quod alteri ex alterius operatione oriri queat: Ita etiam non minus præſtans & præclara eſt illa per viam ſiccam extractio aut ſeparatio, quando videlicet fugacis naturæ foſſilia antimonialia, ſive aurum, argentum, cuprum, ſtannum, ferrum, ſive quodcunque, metallum contineant, cum duplo, triplo, aut quadruplo antimonii in catino liquantur, & cum ferro in Regulos præcipitantur. Hoc enim pacto, quicquid boni mineræ ineſt, ut & quodvis Metallum ſeparatim elicitur ex antimonio, ex quo, poſtquam ex Minerâ extraxit metalla, primo aurum præcipitatur, tum argentum, ac tandem cuprum, & quidem labore & ſumptibus admodum exiguis; ità ut per hunc modum unius diei ſpatio auri & argenti multæ libræ ex mineris exiguo admodum igne extrahentur quippe antimonium inſtar aquæ mineram effoſſam penetrando quicquid boni offendit, ſolutione ſibi adſciſcit, ac terreſtria & heterogenea cuncta in ſcorias à ſe amolitur; Metallum verò ipſum per præcipitationem in formâ ſuâ Metallicâ dimittit, quod per ſalempetræ puritati ſuæ reddendum eſt. Antimonium ſi ad hoc opus in promptu non fuerit, ejus vices ſulphur vulgare ſupplebit, eòque per molam in pulverem redacta minera aut vena Metallica miſcebitur, ac catino, aut crucibulo probè operto impoſitum, & liquatum, ferro in Regulos præcipitabitur, quo facto Metallum in fundo in Regulos ſe colliget, & ſulphur eo relicto ſcorias ingredietur. Sed operatio hæc fuſoriæ artis peritum deſiderat artificem, qui liquationis, & præcipitationis exactam cognitionem habeat! Imperitus ex hac operatione nunquam

ſe

ſe expediet, nec voti compos fiet. NB. hæc, quæ dicta ſunt; de ejuſmodi Mineralibus & foſſilibus intelligantur neceſſe eſt, quæ antimonio, arſenico, cobolto, & ſulphure prægnantia,& Marcaſitarum naturam habentia. antimonio, & ſulphuri obediunt, & eorum operationem promptè admittunt. Cætera Mineralia & foſſilia plurimo ſabulo, & lapidi incarcerata, ut ſunt Granati, & omnis generis Talca, ſeu lapides ſpeculares, eorundem vires ſolventes planè contemnunt. Pari ratione per viam humidam aqua ſaliſpetræ non quaſvis venas, & materias Minerales ſolvendo aggreditur, & auro ac argento ſuo orbat, atque inprimis iis ſolvendo ſubigendis non par eſt, quæ ſulphure plurimo abundant, niſi illud cremando & urendo prius diſſipatum corpus ſuum reliquerit; tum demum ſolventibus aquæ Nitri viribus ſe ſubmittunt & eidem Metalla ſua, quæ anteà tradere negaverant, concedunt. Ità & aqua illa Granatos intactos relinquit, ut & alia Mineralia,& foſſilia,quæ quoad formam ſuam externam aſpectu lævia ſunt, & vitream ſpeciem oculis exhibent,atque ideò ignis viribus vehementiſſimis domanda,& ſuperanda ſunt.Sunt quoque & Mineralia ac foſſilia nonnulla, quæ neque plumbo neq; antimonio ſe inſinuant, nec quæ habent, expromunt, & ſcoriæ atque vitrum manent,niſi fortioribus & majoribus follium flatibus victa aurum & argentum ſuum dimittere cogantur. Superari tamen etiam poſſunt, dum in eorum liquatione ipſis adduntur cineres clavellati, aut ſal ex fecibus vini uſtis, aut lignorum, & ſarmentorum cineribus extractus, quibus ſe ſubmittunt: ſalium enim fixorum ea eſt proprietas, ut in liquatione omnes lapidoſas, & vitreas venas Metallicas & omnes ſcorias ad fuſionem promptam idoneas reddant, quod ignis ſolus facere nequit. Veruntamen hoc hujus loci non eſt, ſed ad Tertiam hujus operis partem pertinet, ejuſque eâ tantum de causâ hîc facta eſt mentio, ut Mineralium & foſſilium diſcrimen indicetur, ac aliquis non ſtatim concludat, ſi forſan vena ejuſmodi in manus ipſius incidat, ex quâ nec antimonio nec aqua ſaliſpetræ quicquam evocare poſſet, quod aut ipſa nihil in ſe contineat,

aut ipſe debito modo non operatus ſit, quandoquidem culpa non operationis errori, ſed ipſius venæ Metallicæ proprietati adſcribenda. Mineralia igitur ſulphurea in liquatione per antimonium ſecerni potiſſimum amant; ſed lapidoſa & ſaxea id facere renuunt, ac aquâ ſaliſpetræ diſſolvi potius gaudent. Hæc tamen & ſulphureis Mineralibus, uſtione, ſuo ſulphure liberatis, ſua Metalla adimere ſolet; attamen lubentius pauperioribus iſtis, quæ Metallicâ materiâ ſtriatim conſperſâ & maculoſa, corneo & arenoſo corpore induta ſunt; & nec liquando nec per Mercurium quid boni in commune conferunt. Ne autem unquam error aliquis committatur, maximè conducit, ut utramque viam, ſiccam nimirum perfuſionem, & humidam per aquam ſaliſpetræ quis cognitam habeat, & quidem non ſolum quoad Mineralia, quæ non ubique haberi poſſunt, ſed etiam quoad ex Metallis commixtas maſſas, ſive ex Mineralibus liquatis conflatas, ſive infelici aliquo incendio coactas, aut ex ignorantia aliove quocunque caſu conſociatas, & ex auro, argento cupro, ſtanno, ferro & plumbo conſtantes, quæ utroque admodum facilè ità ſemoveri poſſunt, ut nullius ex illis jactura fiat. Veteribus argentum & aurum à cupro ſecernendi modus, qui hodiè fuſoribus innotuit, ignotus fuit, ideò utrumque metallum cæteris immiſtum relinquentibus, & ex maſſis iis bellica illa tormenta majora, & campanas fundentibus. Aquæ fortis uſus etiam apud eos tàm frequens non fuit, uti hodiè eſt: Ac licet in una argenti marca aurum Ducato reſpondens pretio fuerit, non tamen ſeparabant, ſed ex iis conjunctis nummos cudebant, ſicut vetera numiſmata teſtantur. Nam quodvis ferè argentum auri particeps eſt, quorum ſeparandorum cum Veteres ignari eſſent, omne argentum auri particeps cudendo in nummos mutatum eſt, ſuboluit hoc junioribus, qui omnia numiſmata coëmpta iterum liquarunt, & maximam ex eorum ſeparatione utilitatem hauſerunt. Ea propter noſtro hoc tempore Numiſmatum veterum à ſummo uſque ad minimum obolum parum aut nihil omninò ſe conſpiciendum præbet, cum trapezitæ,

B enſarii,

menſarii, & alii permutatione factâ eadem conquiſiverint, & liquatione auro ſuo orbarint. Nihilominus paſſim ſatis argenti ſive in nummos cudendo mutati, ſive in vaſa, & ad ornatum conflati reperire eſt, cujus marca octavam, aut etiam quartam Ducati partem reconditam cuſtodit. Hoc aurum, cum in argento ob ſumptus nimios aquæ forti impendendos, & nimiam ſui paucitatem impenſas non ferens, intactum relinquatur, ſeparationis tamen hujus noſtræ per viam ſiccam, & humidam ope ex eodem cum emolumento eximi poteſt, etiam ſi quoque vel minus octavâ parte uni marcæ ineſſet. Sunt & campanæ plurimæ bonam argenti & auri partem continentes, cum, uti dictum eſt, veteres de auro & argento à cupro diſtrahendo non laborarint. Quin & vetus ſtannum, quod in tormentorum majorum & campanarum liquatione cupro adjectum fuit, aurum & argentum poſſedit. Quod quidem multos non latet, licet eadem metalla ſeparandi modus & ratio ipſos fugiat; Nam propter plumbum ſeparationem per cupellam, ſegregationeſque alias, difficulter admodum, & ſemotionem per aquam fortem ægerrimè cuprum admittit. Facilior longè & utilior illa mea per viam ſiccam, & humidam ſeparatio, quam hactenus præſcripſi, & docui. Hinc ille, qui hujus artificii cognitionem habet, ſive via ſiccâ per antimonium, ſive viâ humidâ per aquam utatur, ex veteribus & fractis campanis optimi lucri compos fieri, &, extractis ex iiſdem auro & argento, alias campanas fundendo parandas curare poterit. Eſt autem in campanis non modo aurum illud quod cuprum & ſtannum poſſident, verum etiam aliud, quod in fuſione ipſis adjectum fuit. Apud veteres novam campanam fundendo parandam curantes in more poſitum fuit, ut ad luſtralis initiationis actum compatres ſive teſtes invitarent, campanæ novum nomen imponendi gratiâ, antequàm illa baptizaretur; Sicut adhuc apud Chriſtianos communi uſu receptum eſt, quando infantes ſacro baptiſmate initiandi ſunt, ut qui teſtis aut compater adſcitus eſt, infanti ſuſcepto, & aquâ luſtrali initiato nummum aliquem in rei memoriam dono

 exhibeat,

exhibeat. Eâdem plane ratione Veteres, in campanarum baptiſatione aliquot auri & argenti fruſta materiæ, dum in fornace liquata conſervabatur, injecerunt ſuum in ſacra affectum teſtantes, & quaſi voto precantes, ut campanæ fuſio eò feliciùs ſuccederet, & ipſa meliorem ſonum ederet. Quâ de cauſa ex veteribus campanis nunquam auro & argento carentibus haud exiguum emolumentum compari poſſe affirmo.

Ex his omnibus facilè perſpicere poteſt Lector Benevolus, quid commodi & emolumenti offerat extractio hæc Auri & Argenti per ſiccam & humidam viam Salispetræ adjumento, cùm in Mineralibus & Foſſilibus, tum in Metallis in unam maſſam conflatis, ex quibus aliâs nihil erui poteſt, expedienda. Ecquis igitur Nitrum non magni faceret? Ecquis ei copiosè parando, & ad uſum adhibendo operam non daret? cum præſertim liquido conſtet, quod ejus adjumento tum in Metallicis, tum in Medicinâ tantum boni præſtari poſſit? Rerum mearum ſatagens, quantum poſſum facio, & bonis omnibus opellam meam qualemcumque offero. Si cui minus grata & accepta fuerit, mihi culpa vacanti, ea non erit imputanda. Unius hominis vita nimis brevi curriculo ad extremam metam properans, omnibus commodis ex Nitro orientibus deſcribendis neutiquam ſufficit. Imò non conduceret, ut multi infinitas ejus utilitates cognitione ſua conſequerentur. Mundus impietate Diabolica nimis occupatus nec fidem nec æquitatem colit, ſed omnis generis malitiæ ſe mancipat, quamvis non diu tàm incredibilis perverſitas in ſtatu ſuo peſſimo conſiſtere poſſit. Deus Benignus ſuos præſidio ſuo potentiſſimo cuſtodiat. Equidem in animum induxeram adhuc multa præclara, & utilia Arcana Salispetræ auxilio efficienda in hac Secunda Proſperitatis Germaniæ Parte in lucem edere; Sed nullam me ab ingratiſſimis hominibus gratiam initurum, & illos, qui Patriam ſummis incommodis afficiunt, longè acceptiores, quàm eos, qui illi benè cupiunt, eſſe videns ſcriptionis meæ vela contraho, & breviore curſu abrumpo. Videamus, an nefaria illa, Diabolica, & nil niſi

cædes ſpirans cohors quid melius in medium prolatura ſit? Officio meo functus ſum, eodem adhuc majore ſtudio functurus, ſi hujus vitæ uſuram longiorem Miſericors Deus mihi largitus fuerit. Si peſſimus Mundus nulla gratia candorem meum, & bene merendi ſtudium penſabit, Deus faciet, qui malitiam impunitam non dimittit, & integritatem ac candorem compenſatione præmiorum benigniſſimâ remuneratur; quo ſolatio meas afflictiones lenio.

Sed quoniam hîc de Metallorum & Mineralium præcipitatione mentio facta eſt, conſultum mihi videtur, ejuſdem cauſam indicare, ut artis ſtudioſus hujus rei fundamento certiore & firmiore compos fiat. Quicquid ſeparandum eſt, vinculis ſuis irretitum, & conſtrictum ſit oportet, quippe quod aliâs nulla ſeparatione aut ſolutione indigeret. Quia autem metallorum unum vinculis ſuis conſtrictum alterum tenet, nullo pacto à ſe invicem diſtrahi & divelli poſſunt, niſi vincula, quibus devincta & colligata tenentur, laxentur, rumpantur & deſtruantur. Deſtructionem hanc tàm per ſiccam quàm humidam viam Ignis operatur. Per Siccam Viam Cuprum, Stannum, Ferrum, Plumbum ab Auro & Argento ſeparari poſſunt. Teſtæ impoſita dum unà fluunt Sulphur ſuperfluum & comburens in Metallis Imperfectis inſeipſum agens proprium ſuum Metallum, aut corpus in ſcorias mutat, quæ ob multi Plumbi præſentiam facilè fluunt, & ſenſim (quantum in ſcorias abit) in poroſas teſtas & focos irrepit: Aurum verò & Argentum omni Sulphure ſuperfluo carentia pulchra, lucida & clara ſine ulla læſione ſuprà teſtam conſiſtunt. Hæc eſt ſeparatio illa boni à malo, aut combuſtibilis ab incombuſtibili, ſolius Ignis ope peracta, quâ Imperfecta Metalla Plumbi operatione in molles ſcorias convertuntur, cupellæ ſe inſinuant, atque ita à perfectis corporibus ſejunguntur. Quæ operatio factu facilis Vulgo nota eſt & ab Artis Fuſoriæ peritis cupellatio appellatur.

In hac ſeparatione imperfecta Metalla à perfectis ſemoventur; Aurum & Argentum juncta manent, quæ ſi etiam ſeparanda ſunt, unum ab altero forti Aquâ Nitri liberetur

oportet. Si Argentum copioſius eſt Auro, illud vulgari aquâ forti ex Vitriolo & Salepetræ confecto ſolvitur, in qua ſolutione Aqua Argentum imbibit; Aurum petens fundum intactum relinquit. Operatio eſt omnibus Metallurgis, Monetariis, & Aurifabris trita, & familiaris. Sin verò Aurum copiâ ſuâ Argento ſuperior eſt, illud Aqua Regis ſolvitur, & ab hâc imbibitum Argentum in fundo relinquit. Aqua Regis nil eſt aliud quàm fortis Aqua Nitri in quâ Sal Armoniacum diſſolvitur. Nitri enim Aqua vulgaris ſolum Argentum ſolvit, & Auro parcit: E contrario Aqua Regis Aurum ſolvit, & Argentum intactum ad fundum dimittit. Qui ejus uſum neſciunt, Auro liquato tantum Argenti adjungunt, ut triplâ proportione hoc illud ſuperet; Conjunctâ Aquæ fortis adminiculo ſeparant, ac ſeparationem hanc Quartam, vel Quartationem nuncupant. Præter has ſeparationes adhuc alia eſt nota, quæ fit per Cæmentationem, quando nimirum diverſa Metalla unius maſſæ complexa juncta coërcentur. Maſſa hæc in laminas diviſa, & cum Vitriolo, Sale ac lateribus tritis & commixtis ſtratificata, ut Chymici dicunt, in crucibulo per certum tempus ignita, & candens conſervatur. In hâc operatione Sal & Vitriolum imperfecta Metalla ad ſe rapiunt, & perfectius nempe Aurum deſerunt. Cæmentum enim hoc nec Argento parcit, ſed illud quoque ad ſe trahit, uti & ferrum, cuprum atque plumbum; quæ cæmentatio tamen & ſeparatio nonniſi ad conciliandam auro impuro puritatem adhibetur. Porrò & alia ſeparatio fit per antimonium, quæ auro impuro adhibita illud ab additionibus ſuis purgat, & liberat. Accedit his ſeparationibus iterum alia liquationis beneficio efficienda, quando videlicet maſſæ Metallicæ ſolvendæ occurrunt, in quibus aurum, argentum, cuprum, ferrum, ſtannum & plumbum ſe conſociaverunt. Talis Maſſa in grana parva redigitur, ſulphure crematur, cremata in catino liquatur, & ex eâ ferri aut plumbi auxilio Metallum unum poſt alterum præcipitatur; quæ operatio, quantum quidem mihi conſtat, à paucis uſurpatur, eò quod Naturam non intelligunt, nec cauſam ſciunt, cur unum Metallum

tallum altero citius & libentius ex Maſſa Metallicâ exeat, & fundum petat.

Ut autem Artis ſeparatoriæ ſtudioſo indicium aliquod pateat, & accuratiore meditatione rem inveſtigandi anſa præbeatur, ac ferventiore ergà ipſam amore accendatur, hujus præcipitationis cauſam indicabo.

Simile ſuo ſimili gaudere, & ſibi diſſimile odiſſe tàm notum eſt, quàm quod notiſſimum. Oleum cum oleo, & aqua cum aquâ commiſceri amat, & hæc oleo jungi ſine medio aliquo renuit. Si unum Metallum ab alio diverſam naturam habet, ſimilia mutuo amore conveniunt, diſſimilia mutuo odio diſſident. Diverſorum Metallorum in unâ maſsâ hòſpitantium ſeparatio ſi quando inſtituenda eſt, ejuſmodi additamento perficiatur oportet, quod imperfectiores partes amore complectatur, & perfectiores odio habeat. Exempli gratia: Sulphur omnibus Metallis amicum eſt, auro ſolo excepto, quod inimicitiâ proſequitur. Ex imperfectis autem Metallis cum uno ipſi magis convenit, quàm cum altero. Quò enim ipſi ſimiliora, & in naturâ ſuâ imperfectiora ſunt, eò majori promptitudine ab ipſo recipiantur, & è contrario rejiciuntur. Sulphur igitur per cremationem in Maſſam Metallicam immiſſum nobiliores partes refugiunt, & immundo illo, atque imperfecto conſortio liberi deſiderant, ex quo tamen ſine auxilio aliquo ſe expedire neſciunt. Si autem Sulphureæ iſti Maſſæ aliud Sulphureum aut imperfectum Metallum adjungitur, Sulphur in illud impetum facit, & perfectiorem partem omittit, non tamen ita puram, ut ampliore purgatione non indigeat, ut in Explicatione Miraculi Mundi meâ videre eſt. Hæc operatio præcipitatio vocatur, quando nempè melior, & purior pars à viliore & impuriore ex maſſa aliquâ præcipitatur, & ſeparatur.

Par eſt ratio præcipitationis per viam humidam quando videlicet aliquot Metalla, vel omnia ſimul in aquâ ſolvuntur, & unum poſt aliud, perfectiſſimum ſcilicet primo, poſteà ſecundum, tertium, & ſic deinceps præcipitatur, donec omnia & ſingula præcipitata & ſegregata fuerint. Præſtans

ſtans hoc, & pulchrum, atque hactenus planè incognitum inventum, illud eſt, quo amicis meis me gratificaturum ſpero. Artificium ipſum lubentiſſimo animo dilucidius & clarius aliquantò hic expoſuiſſem, in majori damno, quàm utilitati hoc futurum providiſſem. Hoc enim pacto & inimici proditores & contemptores mei ejuſdem unà cum amicis participes forent, eodem tamen indigniſſimi, ità ut meritò in eam curam mihi ſeriò incumbendum ſit, ne in ejuſmodi porcorum perverſiſſimorum manus impuriſſimas perveniat. Quicunque hujus præcipitationis rationem exactè calluerit, haud contemnendo lucro ditari poterit; Si verò duntaxat ex conſuetudine obiter eadem operatione defunctus fuerit, & cauſam non intellexerit, cur hoc aut illud faciat, in labore ſuo æmulabitur Aſinum ſaccos portantem, qui neſcit, quid iiſdem contineatur, aut quo ipſi iidem ferendi ſint. Ferrum præcipitat cuprum per ſiccam, & humidam viam: Sic cuprum per utramque iſtam viam argentum præcipitat: præter Mercurium nihil eſt, quod aurum præcipitare magis amet: Ac quanquam cuprum, ferrum, ſtannum & plumbum in aurum & argentum præcipitandi viribus polleant, quodvis tamen Metallum propriâ ſuâ præcipitatione gaudet, in quâ Sales Metallicas præcipitationes longè poſt ſe relinquant, cum omnia Metalla Salibus præcipitari poſſint. Nec verò unum Metallum alterum præcipitare duntaxat poteſt, ſed etiam unum alterum in ſuam ſpeciem tranſmutat. Exempli causâ: Cupri laminas Lunæ ſive per ſiccam ſive per humidam viam ſolutæ impono: In hac operatione argentum quidem præcipitatum cupro adhæret, ſed operatione à peritioribus peractâ, in præcipitando argentum aliquid de cupro in ſuam naturam traducit, & cum incremento ex ſolutione redit. Eodem pacto Mars Cuprum in Veneris ſolutione præcipitat, quod præcipitatum Marti ſe aſſociat, & ejuſdem aliquam partem naturæ ſuæ participem reddit, quod frequens experientia teſtatur, & à nemine revera refelli poteſt. Quod autem in ejuſmodi exaltatione univerſum ferrum in cuprum, & omne cuprum in argentum tranſmutetur, nec affirmo, nec ipſe ha-

ctenus

ctenus expertus ſum. Per crebras iterationes illud fieri poſſe nihilominus credo. Mercurius aurum præ aliis præcipitare amat, ſed per viam duntaxat humidam. In ſiccâ viâ conſiſtere nequit, ità ut tum ipſi ferrum præferendum ſit, quod cæteris eâ in operatione præſtat, licet cuprum & plumbum in eo præcipitando etiam munere ſuo fungantur.

Singularem argenti per Mercurium præcipitationem hic commemorem oportet. Chymici ante plures annorum centurias cinnabarim in argentum converterunt, ſed ſine fructu, cum illud non ex Mercurio, ſed ex argento cinnabari adjuncto prodierit. Cinnabarim vulgarem ex argento vivo & ſulphure compoſitam in fruſtula ungui in digito magnitudine reſpondentia frangebant, & fracta cum argenti puri limaturâ ſtratificando in catinum luto probè munitum imponebant, qui Igni immiſſus, 20. 30. aut 40. horas in eo detentus ac poſteà exemptus rubram cinnabarim nigram exhibebat. Hæc excocta plumbo in teſtâ tantum argenti puri dabat, quantum Mercurii continuerat. NB. Quantum autem argenti acquirebant, tantum argento, quod adjunctum erat, decedebat, ità ut ſine omni fructu operatio abierit, quanquam ſibi, attamen falsò, perſuadebant, quod Mercurius adjuncto argento animam ſuam extraxiſſet, illudque ideò tàm fugax evaſiſſet. Licet verò opinio hæc de Mercurio animam ex argento attrahente, ac ſe per eam in argentum mutante à ratione non multum abludat, illud tamen probè notandum, quod argentum animâ ſuâ ſpoliatum fugax & volatile reddatur, cui fugacitati aliorum Metallorum additio, animam argento reddens medetur, ſicuti quidam hunc modum odorati fecerunt, & plumbi ope voti ſui compotes facti ſunt.

Sed operatio, cujus hic memini, Attractio potius eſt, aut præcipitatio argenti per Mercurium, quæ per humidam viam factu admodum facilis eſt, nec augmento ſuo caret, modò tempus ipſi debitum concedatur. Etenim ſi in Aquâ forti pars Argenti purialiquâ diſſolvatur, ſolutioni Aquæ fortis duæ partes Aquæ pluviæ affundantur, tres aut quatuor

quatuor partes Mercurii Vivi Lunæ ſolutæ adjiciantur, & aliquot dies aut ſeptimanas in frigore ſolutio immota conſervetur, Mercurius in Aquâ ſolvetur, ipſique ſoluto Argentum præcipitatum ſe adjunget, ac cum eo in miras figuras excreſcendo ſe mutabit, inſtar montium & vallium adſpectu amœnas, & delectabiles. Materia hæc, quæ ſic excrevit, ſi diu ità ſteterit, ac poſteà pluviæ Aquâ elota per plumbum reducta fuerit, haud exiguo incremento Argentum auctum reddet, attamen ſine lucro aliquo, niſi pluſquàm annuū ſpatium ipſi ad creſcendum concedatur. Operatorum tamen pauci admodum reperientur, qui lucrum hoc tamdiu præſtolabuntur. Hujus autem operationis ratio hæc eſt, quod Aqua fortis humidus & frigidus ignis æquè ac ſiccus & calidus ignis maturet, & ritè adhibita hoc ipſo plus efficiat; Interim à perito artifice ut tractetur neceſſe eſt. Veterum certè philoſophorum nonnulli in maturandâ ſuâ Medicinâ Univerſali Humido igne uſi ſunt, ut ex Artephio, & aliis patet. Cæterum philoſophi ex Nitroſo Mari ſecretam quandam Aquam, Menſtruum, aut Solvens Univerſale hauſerunt, & admiranda eâdem præſtiterunt, quam tamen ſummo ſtudio celaverunt, tectè admodum de eâ ſcribentes, & indicantes, quod Saturnus ad clarum Lunæ fulgorem ex Mari Arcanam ſuam aquam exhauſerit; qui hauſtus hujus loci non eſt, atque eâ tantum de cauſâ indicatur, ut pateſiat, ex Nitro quoque acquiri Menſtruum Univerſale melius Nitri corroſivo illo ſpiritu, qui corroſivis ſuis viribus omnia diſſolvit. Sed aqua hæc, quam ad clarum Lunæ ſplendorem Saturnus haurit, omnis corroſionis expers, ſuavis, ac dulcis eſt, nec ſpiritus corroſivi inſtar manus humectat. Ac quanquam ipſa fugaci & volatili proprietate adhuc prædita eſt, alias tamen res fugitivas, & in aërem abeuntes conſtringendi, & ligandi viribus pollet. Res merito aliquem in admirationem rapiens, quod Naturæ mutuo amoris vinculo devinctæ tanto ſe invicem amore complectantur, & res una in alteram tàm promptè mutetur. Sed hæc de Metallorum tàm ex Siccis quàm Humidis ſolutionibus præcipitatione dicta ſufficiant. Plura nemo mihi ſcribendo extorquebit;

Iis

Iis verò, qui mihi hactenus amicitiâ juncti fuerunt, ſunt, & adhuc jungentur, nihil denegabo, eâ tamen conditione, ut nihil præter decorum & æquum ac bonum fiat. Nam ſiquis ab ortu vel occaſu advolans ſibi perſuaderet, officii mei eſſe, ut omiſſis extemplo rebus omnibus, ſibi operam meam præſtem, & poſtulatis ſuis ſatisfaciam, mihi pluribus aliis negotiis ſerioribus occupato & diſtento certè moleſtiſſimus eſſet. Ea propter eum monitum velim, ut itinere aliquo ad me ſuſcipiendo tam diu ſuperſedeat, donec cognoverit, an res meæ ferant, ut voluntati ſuæ ſatisfiat. Hactenus enim multoties mihi uſu venit, ut aliquis hoc vel illud expiſcandi causâ ad me accedens, poſtquam nullum cum ipſo conferendi tempus mihi ſupereſſe intellexerat, irâ percitus abierit, & me accuſaverit, quod omnis humanitatis & miſericordiæ expers ipſius petitioni ſatisfacere noluerim. Imò nonnulli eò malitiæ progreſſi ſunt, poſtquam nihil obtinere potuerant, ut inſcitiæ me accuſaverint, ac me ipſum nihil omninò ſcitu dignum habere affirmaverint. Sed ejuſmodi hominum perverſorum haud exiguus, proh dolor! eſt numerus, qui aliis omnem ſuccum & ſanguinem, imò medullam ex oſſibus ipſis exugere neutiquam religioni ducunt, dummodò rebus ſuis conſulant. Facinus profectò humanitatis limites maximè tranſgrediens, & temeritas ac ſtupiditas intolerabilis. Quoties convenerunt me ejuſmodi homines, quibus phaleratis ſuis dictis mihi os ſublimentibus, & integritatis ac probitatis ſpeciem externam præ ſe ferentibus, omnemque grati animi memoriam pollicentibus ſatisfeci, qui tamen illud, quod petebant conſequuti, & fidem fluxam gerentes abierunt, & me ſuſque deque habuerunt. Ideò longè ſatius eſt ſilentio tegere & premere ea, quæ ſingularia, & alicujus momenti alicui obtigêre, atque ità omni metu vacare, ne fallaciſſimo garritu ab iis eliciantur, qui ad fallaciam compoſitis verbis ſe inſinuare ſolent, & quicquid beneficiorum acceperunt, ingratiſſimi animi oblivione ſepeliunt. Aliquo tamen pacto tolerari poſſent, ſi artem aliquam auferentes ingrati animo oblivione duntaxat contenti eſſent, nec imitarentur ingratiſſimum illum Farnerum,

qui

qui poſtquam omnium eorum, quæ à me expiſcatus erat, compos factus fuerat, non ſolum temerario mendacio omnia inficias ivit, ſed etiam honorem meum, & ſcripta mea falſiſſimis calumniarum maculis aſperſit, ac mihi ſummum damnum intulit, quod ſuo tempore Deus judicio ſuo vindicabit. Tanta hodie apud Mundum malitia, & fraus invaluit, ut nemo ſibi tàm providâ cautione cavere queat, quin fallaciarum laqueis irretiatur. Si pauperem alicujus Arcani participem reddideris, ilicò abit, ac exiguo lucello aliis illud palam facit. Si opulento & locupleti alicui illud revelaveris, voti compos factus te deſpicatui ducit, & ſæpè imperitis operatoribus elaborandum committit, qui operationem non intelligentes opus corrumpunt, & te calumniantur, quod operandi modum apertè & fideliter non detexeris, aut ejuſmodi arcanum tradideris, quod à veritate abhorrens nullius momenti ſit. Quem ergò fructum, præter moleſtias, vexationes, & ignominiæ maculas nomini & famæ inuſtas refers? Quamobrem ſilentio pertinaciſſimo cuncta involvere, & in tumulum ſecum avehere, quam ingratiſſimum Mundum revelatione tantorum ſecretorum dignari præſtat. Si Proſperitatis Germaniæ deſcriptionem exorſus non fuiſſem, eâdem penitus jam abſtinerem. Pollicitus tamen eandem ad finem perducere, promiſſis ſtabo, &, Deo dante, propediem Tertiam & Quartam Partem in lucem emittam, in quibus cum Metallorum emendatio & concentratio præcipuè Nitri adjumento perficienda doceatur, in hâc Secundâ potiſſimum confirmare volui ea, quæ in primâ parte de Salispetræ confectione tradidi. Toties igitur iteratâ aſſeveratione hic rurſus affirmo, illam Salispetræ ex ligno generationem veriſſimam eſſe, & veriſſimis naturæ fundamentis inniti. Mundum tàm ſtupidis Aſinis, qui tantum in naturalibus rebus lucis non haberent, ut, ex ligno Salempetræ fieri, capere poſſent, refertum eſſe nunquam credidiſſem. Sed jam experientiâ ipsâ magiſtrâ comperi, magnum eorum eſſe numerum, qui magna ſibi arrogantes, & ſummo eruditionis titulo gaudentes non modo dubitarunt, an artis ope talis operatio præſtare poſſit, ſed eandem

etiam

etiam publicè impugnarunt,& tanquam opus factu impoſſibile exploſerunt. Sed jure ac merito Aſini titulo decorandos aſſero. Summâ profecto admiratione afficior, quod ejuſmodi homines inſulſi ac fatui nihilominus viri doctiſſimi audiant, cum tamen in rerum naturalium cognitione quâvis talpâ cæciores ſint. Et cum eruditorum iſtorum ignorantium cohors veritati ſe opponat, alioſque ab illâ abducere, & in ſuos errores conjicere ſtudeat, intermittere non poſſum, quin ipſos indoctorum & ſimplicium Agricolarum rudi cognitione convincam. Hos minimè fugit, quod omnia ea quæ putrefiunt, & per putrefactionem in fimum abeunt,ut & fimeta ipſa terræ & agris pinguedinem & fertilitatem concilient. Multorum annorum experientia hoc ipſis commonſtravit, neutiquam tamen ſolicitis unde putrefactio talis originem trahat. Herbis & graminibus ab animalibus comeſtis, & in ipſorum ventriculis in ſtercus converſis,in ſtercoratione primas tribuunt.Si pecudibus & pecoribus fimi copiam ſuggerentibus non abundant, & nihilominus ad agrorum ſuorum ſtercorationem plurimo fimo indigent, tantò plus ſtraminis adjiciunt, aut hujus inopiâ laborantes fruticulos in ericetis naſcentes, aut arborum folia addunt, ut compruteſcant,& in fimum ſtercorationi aptum abeant: id quod utiliſſimum eſſe deprehenderunt. Cum igitur hoc ſimplices & rudes illi Agricolæ ſciant, idem ſub eruditionis ſpecioſo titulo latentes iſtos ignorantiæ fratres ſcire nolle aut non poſſe profectò mirum eſt. Faſtuoſo inceſſu progredi, hauſtu uno ingentia pocula evacuare, alios præ ſe contemnere, & deſpicere, ſeipſos plurimi facere & magnificè ſua deprædicare optimè noverunt, & probè ſciunt, quod largè potantes etiam urinæ plurimum reddant: Sed urinam in Salempetræ mutari omninò neſciunt: Quorum ſtultis ſuis conceptibus nugantium redarguitioni ſupervacaneæ ne diutius immorer, ad ea quæ reſtant, pergam, & ſimplicioribus hominibus monſtrabo, quod etiam talis ſtomachus putrefactorius detur, animalium ſtomachis planè ſimilis, in quo pari ratione omnium lignorum, foliorum, & graminum maxima co-

pia brevis temporis ſpacio recluſa & inverſa in fimum ſtercorationi aptum immutetur. In Primâ Proſperitatis Germaniæ Parte jam demonſtratum eſt id, quod nemo hominum refellere poteſt, quod videlicet Sal Eſſentiale vel Naturæ nihil aliud ſit, quàm Salpetræ, non tamen ardens, niſi per aërem animatus fuerit, & ex eodem vitam aut eſſe ſuum hauſerit, & non ſolus Sal eſſentialis Vegetabilium, uti ſatis dilucidum & manifeſtum eſt.

Quidquid enim fertilitatem & creſcendi vires promovet, Nitroſum eſt. Si jam Mineralia, & lapides nullum Nitrum occultarent, cur hortulani calcem extinctam in agros deferrent, & fimi loco eandem ad agrorum ſtercorationem uſurparent; Unde in muris antiquis & parietinis Nitrum enaſceretur, niſi ex calce originem ſuam traheret; Quare ſaliſpetræ coctores veteres & collapſos muros, & parietes quærerent, ut ex lixivio inde confecto nitrum extraherent, ſi nihil ipſis ineſſet. Cuncta hæc, in omnibus rebus nitrum occultum latere, ſatis ſuperque arguunt. Sal enim mundi, ſive ſal univerſale, aut Eſſentiale nihil eſt aliud quam nitrum poſtquam vitam ex aëre extraxit, in quem finem ſecretum meum Inſtrumentũ circulatorium excogitavi, ut ejuſmodi animatio ritè effectui detur. Nec cæteri ſales, ut ſal gemmæ, ſal ex fontiũ aut Maris aquâ excoctus, omnes item ex lignorum cineribus, & calcis lixivio excocti, alumina item, & vitriola non multũ à ſalepetræ differunt, ac facilè inverti, & in ſalempetræ redigi poſſunt, ſi ab aëre in vaſe meo circulatorio animentur. Rem ipſam facilius percipiendi gratia exemplũ addam.

Solve in Aqua forti ſalis gemmæ, ſalis marini, ſive ex fontibus parati, ſalis communis, qui in coquendo uſurpari ſolet, aut ſalis ex cineribus vel calce excocti tantum, quantum ſolvere poteſt ac relinque, ut refrigerando concreſcat, tum non amplius in grana, ſed in longas cryſtallos inſtar ſaliſpetræ concreſcet. Aquam fortem vel ſaliſpetræ effundendo cryſtallos illas libera, ac adhuc ſemel in lixivio ex calce parato ſolve, & relinque tàm diu donec iterum in cryſtallos coeant; Habebis purum putum ſalempetræ, inſtar alius ſaliſpetræ ex pecudum aut pecorum ſtabulis petiti, flam-

mam

mam concipientem. Aquâ Nitri priore effuſâ iterum alius ſal quicunque de novo ſolutus novum exhibet Nitrum: Labor hic tot repetitionibus iteratus, donec aqua ſaliſpetræ omnis cum ſale in Nitrum redierit, quavis vice aliquot horarum ſpacio abſolvitur, qui ſi aliorum vaſorum quàm vitrorum fragilium, ope perfici poſſet, lucrum non contemnendum redderet, & unius libræ Nitri auxilio plurimos centenarios ſaliſpetræ exhiberet, præcipuè inverſi ſaliſpetræ portionem aſſiduâ deſtillatione in aquam invertendo, & alium ſalem ejuſdem adjumento in ſalempetræ mutando. ſed laborem tàm moleſtum occipere neutiquam neceſſarium eſt, cum faciliore negotio ſalempetræ acquirere liceat, nimirum ſales circulatione mea ex aëre animando & maximâ copiâ in Salempetræ excludendo, quod facilè admodum exiguo hominum labore, & parvâ moleſtiâ per aëris ſolius operationem copiosè perfici poteſt. Siquidem aſſiduò una portio alteram accendit, & animat, haud ſecus ac pauxillum fermenti ingentis paſtæ, aut cochlear fecibus plenum unius excoctionis cereviſiæ fermentationi ſufficit. Imò vulgare Nitrum aliis ſalibus inſeri poteſt, more vegetabilis alicujus ſeminis terræ mandati, ut brevis temporis ſpatio centuplum aut millecuplum fructum reddat. ſed inquiunt pigri, qui tuburcinando corpora ſua diſtendere, vino ingurgitando replere, ac genio & ſomno indulgendo recreare malunt; cui expectatione tam prolixâ operis finem præſtolari integrum eſſet? O pigritiæ & inertiæ dedita mancipia, & in otio viventes lurcones, qui auſu temerario ſocordiam veſtram tantam tàm manifeſto prodere non erubeſcitis, pecuniam veſtram fœnori dantes vix florenorum quinque aut ſex ex centum uſuram quotannis reddenti! Annon integro anno vobis expectandum eſt, prius quàm uſuram accipiatis? Taceo periculum, quod vobis ſubeundum, ſi debitor foro cedat, aut bonorum ſuorum jacturam faciat, & vos integrâ ſorte cum uſurâ ſpoliet. Si ædibus extruendis pecuniam veſtram impenditis, & quæſtus grandis conſequendi causâ conductori alicui eas locatis, annon ad incitas redacto vix ſtramentũ ſupereſſe poterit, quod vo-

bis pro ſolutione relinquat? Annon naves veſtræ ventorum rabiei, & tempeſtatum maris turbinibus expoſitæ fundum petere, aut à piratis vobis eripi poſſunt? Cur non imitamini patientiam Agricolæ, qui ſemine ſuo terræ mandato ferè annum integrum expectat, donec auctum demetere queat? Ex quo quid lucri quæſo reportat? Detractis detrahendis ex centum vix quinque aut ſex florenorum uſuram refert, quam dum expectat, inter ſacrum & ſaxum hæret, ſemper continuo metu vexatus, ne aut frigus ſemen in herbâ enecet, aut maturitati proximum aëris inclementia, & tempeſtatum vis corrumpat. Annus ſiccus illud impedit, quominus creſcat; Murium multitudo illud in terrâ abſumit. In ſalepetræ conficiendo omnium harum curarum vacuo tibi centum imperialium impenſæ ducentorum, trecentorum, quadringentorum aut plurium imperialium emolumentum parere poſſunt, quo bonâ conſcientia tibi licet frui, ut pote cum nullâ injuſtâ fœneratione, aut ullius hominis alterius diſpendio conjuncto. Si enim tibi ſaliſpetræ copia ſuppetit, multum ex eo Auri & argenti conficere tibi integrum erit, cum ſemper pecuniâ venalis nummorum copiâ te locupletare valeat. Si tibi hoc facere diſplicet, tantum mea ſcripta ſuggerunt, ut ipſe in emendando, & ſeparando metalla tuo Nitro ſummâ cum utilitate uti queas, & de ipſius venditione laborare opus non habeas. Nec eſt cur hujus laboris pudore ſuffundaris, cum unus homo eidem exantlando par ſit, nec etiam magni ſumptus ad eum requirantur. Unum tuguriolum ſufficit, ut quæcunque imponuntur, à pluviarum injuriâ conſerventur. Grandibus ſilvis in viciniâ ſe offerentibus, ſolo ligno ad Nitri confectionem uteris. Ejus inopia laborans ex equorum, vaccarum, & ſimilium animalium ſtercoribus & fimetis illud parabis, aut ad illud parandum ſalem communem, lixivium ex lignorum cineribus, & calce adhibebis. Ex quacunque autem re conficere illud ſtudueris, magnis impenſis tibi non conſtabit, cum una ſalis libra etiam unam ſaliſpetræ libram reddat. Cogitet forſan aliquis, & dicat; Cur ipſe Glauberus

ope-

operationem hanc non ſuſcipit, & emolumentum ſibi ſoli ſervat? Huic reſpondeo; Eò avaritiæ me non proceſſiſſe, ut cuncta ſolus expetam, utpote qui aliis emolumenta ſua non invideo. Ea operatione meis commodis inſervio. Alius ſibi conſulat per me licet. Prætereà mihi etiam non lubet arcanum hoc ità divulgare, ut non videam, quem ejus participem faciam, cautionem eam ſcilicet adhibens, ne ad indignos perveniat. Proximo decennio ſalpetræ ad eam pretii vilitatem non deſcendet, ut cum fructu parari & vendi non queat. Cui notum eſt, vitæ ſpatium tantum ſibi conceſſum iri: Et ſi vel 20. aut 30. annis elapſis Inventi mei occaſione ad vilius pretium venturus eſſet, intereà tamen temporis artifices emolumento ſuo locupletavit. Tempore autem illo adventuro Deus Benignus alia largietur. Nunquam vero adeò vilis evadet, ut nullius pretii futurus ſit; Imò caſu ità poſito, quod tamen fieri nunquam poterit, tam exactâ nihilominus manuductione in primâ, Secundâ, & Quartâ Furnorum meorum parte, in Explicatione Miraculi Mundi, in Secundâ & Tertiâ parte Pharmacopoeæ Spagiricæ, & in hâc ſecundâ, & ſequuturis Tertiâ & Quartâ parte Proſperitatis Germaniæ artifices inſtruxi, ut facile ad multas utiliſſimas operationes adhiberi, & maximo emolumento uſurpari poſſit. Eſt igitur ſalpetræ ſubjectum adeò nobile, ut ejus copia nimia nunquam futura ſit, atque eam ob cauſam ſummo ſtudio in id incumbatur, quò ingens ejus vis comparetur, & comparatus ad utiliſſimas res uſurpetur, ut pote ex quo admiranda conſequi licet. Præſentiſſimum eſt venenum, & è contrario præſentiſſima Medicina; Frigiditate glaciem longè ſuperat, & caliditate ignem longe poſt ſe relinquit; Omnes res generat, & corrumpit, Cuncta vivificat & occidit; Aurum gravitate, ventum levitate antecellit; Ignis & aqua eſt, aer itidem & Terra, ut & Maſculus & Fœmina, Imprægnat, & imprægnatur; Lux eſt & tenebræ, Nigro & albo colore tinctus; Omnes totius mundi colores complectitur; Corporeus eſt & ſpiritualis; Fixus & volatilis; Omnia incendit & comburit, & cuncta incenſa exſtinguit.

Omnium rerum principium, & finis eſt. Facit ut omnia mollia rigeant, & omnia dura mollia evadant. O Creator rerum omnium, quanta admirandorum tuorum operum eſt magnitudo! Quam pauci ſunt, qui eadem intelligant aut ſciant, aut etiam ſcire velint! O Lux æterna, illumina mentes hominum mundanorum horrendis tenebris obſcuratas, ut ex operibus tuis te agnóſcant, & videant. O tu ignis omnibus rebus vitam largiens, molli, excita, & calefac pertinacia, veterno oppreſſa, & frigida mortalium ignavorum corda, ut excitata, impigra, & alacria te quærant, agnoſcant, diſcant, verâ humilitate timeant, & ſine omni hypocriticâ ſimulatione honorent, & colant; amen.

Admonitio, & compendioſa repetitio omnium eorum, quæ in hoc Tractatu propoſita ſunt.

VT Lector Benevolus ex hoc libello majus emolumentum percipiat, conſultum mihi viſum fuit auctarium hoc adjicere, & ea ſecreta, de quibus in eo mentio facta eſt, brevi repetitione ipſi ob oculos ponere, & indicare, quibusnam in rebus eorum utilitas potiſſimum conſiſtat. Primò tradidi modum & rationem Salispetræ auxilio, tam in ſiccâ quam humidâ viâ cuncta Mineralia fugacia & immatura ad maturitatem debitam promovendi, ut in liquatione conſtans Aurum & Argentum exhibeant. Secundò docui, quo pacto omnes venæ Metallicæ fugax Arſenicum, Coboltum, & Antimonium Auriferum & Argentiferum continentes facilimo labore per artificioſam excoctionem, extractionem, in regulos præcipitationem, & regulorum purgationem, ac ſeparationem in viâ ſiccâ nitri adminiculo ad uſum revocanda, & occultum in ipſis aurum & argentum cum fructu inveſtigandum ſit. Tertiò mentionem quoque feci de extractione auri & argenti ex omnibus venis Metallicis pauperioribus, quæ excoctionis ſumptibus ferendis impares ſunt, per aquam Salispetræ artificioſâ operatione extrahendi, & in uſum convertendi. Hic modus omnibus viliorum, & pauperiorum venarum, aut minerarum exco-

ctionibus longè anteponendus eſt, non eo ſolum nomine quod hæc extractio ſine igne fuſorio & fornace abſolvatur, ſed etiam hoc, quod eadem pluſquàm fuſorius ignis, eliciat, ac præterea per aquam Salispetræ in extrahendo ſimul figat & conſervet, quicquid naturæ fugacis cum fumo aliâs in auras evolat. Accedit & hoc, quod per hanc viam humidam aurum & argentum nullo negotio ex omnigenis venis pauperrimis, abjectâ terrâ, pulvere, arenâ, & ſilicibus, quibus nec fuſiones nec Mercurius quicquam extorquere poteſt, ſimul cum fructu extrahantur: Ità ut in omnibus ferè Mundi locis, ubi terra modò ſicca eſt, ejuſmodi aurum & argentum continentes pauperes terræ, limi, arenæ, ſilices, & id genus alia reperiantur, ex quibus aurum & argentum eruere liceat. Præſtantiſſima profectò ars, cujus exercitium cum emolumento omnes Orbis terrarum partes admittunt, & quæ portatu levis optimè tàm diu cuſtodiri poteſt, donec neceſſitas aliqua ejus uſum urgeat. Hic tamen notandum, terram aut limum pinguiorem prius candefaciendo cremandum eſſe, quàm aqua Salispetræ ipſi affundatur. Nam abſque candefactione inſtar pultis ſpiſſa manet, multum aquæ abſorbet, ac ſeparationem reſpuit. At candefactione cremata, inſtar arenæ ſolutioni & extractioni facilè ſe ſubmittit. Pari ratione omnes venæ ferreæ, aut mineræ quæ aurum, & ferri plurimum complectuntur, non tam facilè, ut aliæ, extractioni obediunt, & aurum per præcipitationem admittunt, eò quod ferri copia nimia, ſi adfuerit, aquam denſam, & pulti aut luto ſimilem reddit, eaque de cauſa neceſſe eſt, ut ſolutioni aquæ communis pars affundatur, quæ ipſam tenuem reddat, & auro ac argento præcipitationem faciliorem conciliet. Cupri aurum complectentis venæ, ſi ſulphureæ fuerint, prius torrendæ ſunt: Sin minus, facili ſolutione vincuntur, nec toſtione opus habent. Arenoſa, ſcrupoſa, lapidoſa, & cornea foſſilia nullâ præparatione aliâ, quàm candefactione, & contritione indigent. Poſſunt etiam omnium ferro & cupro aurum comprehendentibus plenarum venarum centenarii plurimi, ut ſupra de pauperioribus cupri venis jam indicatum eſt, Salis

com-

communis adjumento ſine fornace, & uſitato igne fuſorio, ſub dio, ſimul extrahi, & aurum cum ferro & cupro extractum dicta humidâ præcipitatione ex ſolutione ſummo cum commodo, & emolumento (quia præcipitatio illa neque ferro neque cupro ſuam ſub malleo tenacitatem adimit) præcipitari. Eodem modo aurum ex quâvis aquâ vitriolatâ, ſi eidem inſit, copioſâ præcipitatione ità educitur, ut vitriolum in naturâ & eſſentiâ ſua neutiquam mutetur, aut damno aliquo afficiatur, & quidem adeò compendioſè, ut ejuſmodi præcipitatio commodum adferat, licet vel quadrantem drachmæ auri centum libræ vitrioli tantum contineant. Idem modus & omnibus aliis aquis Mineralibus præcipitandis inſervit. Quo pacto autem Sal in omnibus locis, maritimis præſertim facilè acquiri poſſit, concentratio ejuſdem ex aquis, cujus libellus, cui titulus Conſolatio Navigantium, meminit, documentis utilibus oſtendit. Quod autem in libello hoc alterius cujuſdam ſeparationis artificioſæ auri & argenti ex imperfectis Metallis, ad quam ſcoriæ antimoniales ſuprà doctæ extractionis adhibendæ, mentio facta ac poſtea eadem ſilentio prætèrita eſt, non eſt cur aliquis illud aut de induſtriâ omiſſum, aut negligentiâ oblivioni traditum eſſe putet. Cauſa, cur id factum ſit, eſt, quod præter opinionem inſcribendo mihi hic libellus in nimiam molem excreverit. Unde operationem illam adeò utilem rejicere coactus ſum in ſequuturam Partem Tertiam, quæ, Deo volente, propediem lucem viſura eſt, interim à Benevolo Lectore patienter, & æquo animo expectanda. Interea temporis his duobus modis, humidâ nimirum, & ſiccâ viâ contentus, iiſdem ſe delectare poteſt, atque ſibi proſpicere de copiâ Salispetræ; quandoquidem ſequutura Pars Tertia nihil aliud afferet, quam ejuſmodi operationes, quæ Salispetræ adminiculo abſolvendæ erunt. Quicunque igitur eum copiâ plurimâ, & vili precio comparaverit, is ex Metallorum Concentratione eò majorem utilitatem hauriet, quod admonitionis fidelis ergò hic adjungere volui. Sed de his plura in ſubſequentibus Tertia, & Quartâ Parte.

FINIS.

A 1 1455794